

**РОСІЙСЬКО-УКРАЇНСЬКИЙ  
С Л О В Н И К  
ВІЙСЬКОВО-ТЕХНІЧНИХ ТЕРМІНІВ**

РОСІЙСЬКО-УКРАЇНСЬКИЙ СЛОВАНИК  
ВІЙСЬКОВО-ТЕХНІЧНИХ ТЕРМІНІВ

Навчально-методичний посібник

ВИПУСК I

Під загальною редакцією  
кандидата філологічних наук М.В. Гуця

РОСІЙСЬКО-УКРАЇНСЬКИЙ СЛОВНИК  
ВІЙСЬКОВО-ТЕХНІЧНИХ ТЕРМІНІВ

Навчально-методичний посібник

ВИПУСК I

Київ: ВІУЗ, 1994. - 256 с.

Російсько-український словник військово-технічних термінів - перша спроба викладачів кафедри українознавства надати допомогу особовому складу Інституту в реалізації на практиці Закону України про мову.

Запропонований словник містить актуальну лексику російської мови - широковживану загальноосвітню і спеціальну військово-технічну з тлумачним перекладом українською мовою.

Уклала словник російською мовою Козлова О.С.

Переклад українською мовою здійснили Вадах О.Є., Гаража Г.В., Карпенко Б.О., Лета В.П., Маловський Р.М., Потьомкіна С.Г., Стадник Н.І., Скрипнікова О.М., Сокіл І.О., Хававчук Л.І., Шинук Е.Я.

Словник побудований за алфавітно-гніздовим принципом. Розрахований на широке коло фахівців, передусім професорсько-викладацького складу і курсантів Інституту.

Список скорочень

АСУ - Автоматична система управління  
АУ - Автоматичне управління  
ЕМ - Електромагнітне коливання  
ЕОМ - Електроннообчислювальна машина  
ЕРС - Електрорушійна сила  
ЗКР - Зенітнокерована ракета  
ЗП - Запам'ятовуючий пристрій  
ЗРК - Зенітно-ракетний комплекс  
ЗІН - Засоби повітряного нападу  
ККД - Коефіцієнт корисної дії  
ЛА - Літаючий апарат  
ЛБХ - Лампа біжучої хвилі  
НВЧ - Надвисокі частоти  
ОЗП - Оперативний запам'ятовуючий пристрій  
ПАЗ - Постановник активних завад  
ПЕОМ - Персональна ЕОМ  
ПП - Постійна пам'ять  
ПЗП - Постійний запам'ятовуючий пристрій  
ПРО - Протиповітряна оборона  
РЕБ - Радіоелектронна боротьба  
РЕГ - Радіоелектронне глушення  
РЕЗ - Радіоелектронні засоби  
РЛС - Радіолокаційна станція  
РТВ - Радіотехнічні війська  
САК - Система автоматичного керування

**АБЕЛЯЦИОННАЯ ЗАПИСЬ - АБЕЛЯЦІЙНИЙ ЗАПИС** - метод оптичного запису, при якому записувачий промінь розплавляє невеличку ділянку робочого шару носія, оголюючи підшар, що має інший коефіцієнт відображення.

**АБЕРАЦІЯ - АБЕРАЦІЇ** - викривлення при оптичному та електронно-оптичному фокусуванні.

~ **ДИФРАКЦИОННЫЕ - ДИФРАКЦІЙНІ** - викривлення, пов'язані з хвилюватою природою світлових та електронних променів.

~ **ХРОМАТИЧЕСКИЕ - ХРОМАТИЧНІ** - викривлення, пов'язані з будь-яким заломленням променів різної довжини хвилі або швидкості електронів.

~ **ГЕОМЕТРИЧЕСКИЕ - ГЕОМЕТРИЧНІ** - викривлення, пов'язані з віддаленням променів від оптичної осі.

**АБЕРАЦИЯ СВЕТА - АБЕРАЦІЯ СВІТЛА** - зміщення видимого положення світила на небесній сфері, зумовлене рухом спостерігача і скінченним значенням швидкості світла, що йде від світила. Залежно від виду руху земного спостерігача розрізняють річну, добову та вікову А.с. Перша пов'язана з рухом спостерігача /разом з Землею/ по орбіті навколо Сонця, друга - з обертанням Землі навколо своєї осі, третя - з рухом Сонячної системи в Галактиці.

**АБЕРАЦИИ ОПТИЧЕСКИХ СИСТЕМ - АБЕРАЦІЇ ОПТИЧНИХ СИСТЕМ** - недоліки зображень, що виникають при користуванні оптичними системами. Розрізняють сферичну аберацію, хроматичну аберацію, астигматизм, кому, дисторсію. Виникають вони внаслідок дифракції світла на діафрагмах, оправках лінз і внаслідок дисперсії світла в лінзах приладів тощо.

**АБСОЛЮТНАЯ ПЛОТНОСТЬ ВОЗДУХА - АБСОЛЮТНА ВОЛОГІСТЬ ПОВІТРЯ** - кількість грамів водяної пари в 1 м<sup>3</sup> повітря:

$$\rho_0 = 216,7 \text{ г/м}^3$$

**АБСОЛЮТНЫЙ КОД - АБСОЛЮТНИЙ КОД** - програмний код, придатний для прямого виконання центральним процесором, тобто код, що не потребує символічних виносів.

**АБСОЛЮТНЫЙ НУЛЬ - АБСОЛЮТНИЙ НУЛЬ** - термодинамічний стан системи, який є початком відраховування абсолютної температури. У цьому стані фізична система має найменшу можливу енергію. А.н. міститься на 273,16 К нижче від потрібної точки води. При А.н. всі речовини /крім гелію при звичайному тиску/ переходять у кристалічний стан.

**АБСОЛЮТНАЯ ПОГРЕШНОСТЬ ИЗМЕРЕНИЯ - АБСОЛЮТНА ПОХИБКА ВИМІРЮВАННЯ** - похибка вимірювання, яка виражається в одиницях вимірюваної величини. А.п.в. визначається різницею між результатом вимірювання та істинним значенням фізичної величини.

**АБСОЛЮТНЫЕ СИСТЕМЫ ЕДИНИЦ - АБСОЛЮТНІ СИСТЕМИ ОДИНИЦЬ** - сукупність одиниць фізичних величин, в основі яких лежать певні залежності одних величин від інших /напр., швидкості від шляху і часу/. За основу одиниць в А.с.о. обирають здебільшого одиниці маси, довжини і часу /напр., у системах СГС, МКС/.

**АБСОЛЮТНАЯ ТЕМПЕРАТУРА - АБСОЛЮТНА ТЕМПЕРАТУРА** - температура, що вимірюється по абсолютній термодинамічній шкалі, незалежній від абсолютного нуля. Одиниця абсолютної температури в СІ - Кельвін.

**АБСОЛЮТНЫЙ УХОД ЧАСТОТЫ - АБСОЛЮТНИЙ ВІДХІД ЧАСТОТИ** - це відхилення частоти генератора коливань від номінального значення частоти.

**АБСОЛЮТНО ЧЕРНОЕ ТЕЛО - АБСОЛЮТНО ЧОРНЕ ТІЛО** - тіло, що цілком поглинає проміння всіх довжин електромагнітних хвиль, яке падає на це тіло. А.ч.т. у природі немає, його виготовляють штучно у вигляді тіла з великою порожниною і вузьким отвором в оболонці.

**АБСТРАГИРОВАНИЕ - АБСТРАГУВАННЯ** - принцип ігнорування другорядних аспектів предмета з метою виділення головних.

**АБСТРАКЦИЯ - АБСТРАКЦІЯ** - зберігання лише суттєвих властивостей об'єкта і як наслідок цього нехтування несуттєвими деталями.

**АБСТРАКТНЫЙ ТИП ДАННЫХ - АБСТРАКТНИЙ ТИП ДАНИХ** - тип даних.



визначається лише через операції, які можуть виконуватись над відповідними об'єктами безвідносно до способу подання цих об'єктів.

**АБСТРАКТНЫЕ ДАННЫЕ - АБСТРАКТНІ ДАНІ** - дані, фізична організація яких схована від програми; програма працює лише з суттєвими для неї елементами даних і не обробляє службових підструктур.

**АВАРИЯ ГОЛОВКИ - АВАРІЯ ГОЛОВКИ** - випадкове руйнівне зіткнення головки зчитування запису з поверхнею жорсткого диску при обертанні останнього в дисководі.

**АВИАНОСЕЦ - АВІАНОСЕЦЬ** - бойовий надводний корабель, основною ударною силою якого є палубні літаки та вертольоти.

**АВИАНОСНОЕ УДАРНОЕ СОЕДИНЕНИЕ /АУС/ - АВІАНОСНЕ УДАРНЕ З'ЄДНАННЯ /АУЗ/** - оперативне з'єднання кораблів, основу якого складають багатопільові та ударні авіаносці.

**АВИАСИГНАЛЬНЫЙ ПОСТ - АВІАСИГНАЛЬНИЙ ПОСТ** - спеціально обладнаний пункт для передачі екіпажем ЛА умовних сигналів і цільових з'віток за допомогою полотнищ піро-, світло-, радіотехнічних засобів.

**АВИАЦИОННАЯ ГРУППА - АВІАЦІЙНА ГРУПА** - кілька підрозділів, частин або з'єднань авіації /одного чи різних її родів/.

**АВИАЦИОННЫЙ РАКЕТНЫЙ КОМПЛЕКС /АРК/ - АВІАЦІЙНИЙ РАКЕТНИЙ КОМПЛЕКС /АРК/** - сукупність функціонально зв'язаних повітряних й наземних засобів, необхідних для бойового використання авіаційних ракет. В АРК можуть входити також РЛС, лазерні, телевізійні та інші бортові системи для виявлення цілей і керування ракетами в польоті.

**АВИАЦИОННЫЙ РАКЕТНЫЙ КОМПЛЕКС ПЕРЕХВАТА - АВІАЦІЙНИЙ РАКЕТНИЙ КОМПЛЕКС ПЕРЕХОПЛЕННЯ /АРКП/** - сукупність повітряних і наземних засобів для знищення в повітрі пілотованих і безпілотових ЛА. Використовується у військах ППО для знищення повітряних цілей і дальніх підступах до оборонних об'єктів.

**АВТОДИННЫЙ ПРИЕМ - АВТОДИННИЙ ПРИЙОМ** - прийом на регенератор, створює власні коливання, частота яких відрізняється від частоти коливань, що приймаються.

**АВТОКОД - АВТОКОД** - машинно-залежна мова програмування, речень якої за своєю структурою в основному подібні до команд і даних конкретної машинної мови, що обробляються.

**АВТОКОЛЕБАНИЯ - АВТОКОЛИВАННЯ** - незатихаючі коливання системи, яка дістає енергію ззовні, завдяки сталому зовнішньому впливу, і сама регулює амплітуду й період таких коливань. На відміну від вимушених коливань, А. не налягаються системі, а виникають у самій системі. Простим прикладом А. є коливання маятника настінного годинника з гирем.

**АВТОМАТ ВЕРОЯТНОСТНЫЙ - АВТОМАТ ІМОВІРНІСНИЙ** - дискретний перетворювач з пам'яттю, функціонування якого в кожному такті залежить тільки від стану пам'яті в ньому і описується законом імовірностей.

**АВТОМАТИЗАЦИЯ - АВТОМАТИЗАЦІЯ** - 1. діяльність, спрямована на часткове або повне виключення людини з трудового процесу шляхом передачі її функцій спеціально створеним машинам-автоматам.  
2. Науково-технічна дисципліна, що розробляє й вивчає методи, засоби та прийоми такої діяльності.

**АВТОМАТИЗАЦИЯ ДОКУМЕНТООБОРОТА - АВТОМАТИЗАЦІЯ ДОКУМЕНТООБІГУ** - використання обчислювальної техніки для супроводження документів, починаючи з їх складання і закінчуючи етапом їх обробки та використання.

**АВТОМАТ КОНЕЧНЫЙ - АВТОМАТ СКІНЧЕЛИНИЙ** - різновид автомата, в якому зхідний рядок - однократно зчитується зліва направо, при цьому здійснюючи почерговий перегляд символів.

**АВТОМАТИЗАЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ ВОЙСКАМИ /СИЛАМИ/ - АВТОМАТИЗАЦІЯ УПРАВЛІННЯ ВІЙСЬКАМИ /СИЛАМИ/** - створення і використання в процесах управління військами електронно-обчислювальної техніки та інших поєднаних з нею високопродуктивних технічних засобів з відповідним інформаційним і математичним забезпеченням.

**АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ /АСНИ/ - АВТОМАТИЗОВАНА СИСТЕМА НАУКОВИХ ДОСЛІДЖЕНЬ /АСНД/** - система обробки даних, що охоплює велику кількість різних форм автоматизації наукової роботи.

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА ПОСАДКИ ПАЛУБНОЙ АВИАЦИИ - АВТОМАТИЗОВАНА СИСТЕМА ПОСАДКИ ПАЛУБНОЇ АВІАЦІЇ - АСУ, яка забезпечує безперервне стеження за літаками в районі плавання авіаносця, точне вимірювання їх координат та передачу команд на палубу корабля.

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА ОБРАБОТКИ ДАННЫХ /АСОД/ - АВТОМАТИЗОВАНА СИСТЕМА ОБРОБКИ ДАНИХ /АСОД/ - система, в основі якої - використання ЕОМ /рос. ЭВМ/.

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ /АСУ/ - АВТОМАТИЗОВАНА СИСТЕМА КЕРУВАННЯ /АСК/ - система керування, в основі якої - застосування сучасних математичних методів та технічних засобів в обліку, аналізі і плануванні виробничо-господарської діяльності.

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ /АСУ/ - АВТОМАТИЗОВАНА СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ /АСУ/ - система "людина-машина", яка забезпечує ефективне функціонування об'єкта, в якому збір і обробка інформації здійснюються шляхом застосування засобів автоматизації та обчислювальної техніки.

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ БОЕВЫМИ СРЕДСТВАМИ /АСУБС/ - АВТОМАТИЗОВАНА СИСТЕМА УПРАВЛІННЯ БОЙОВИМИ ЗАСОБАМИ /АСУБЗ/ - людина-машинна система, призначена для оптимізації управління бойовими засобами з метою найефективнішого їх бойового використання.

АВТОМАТИЗИРОВАННЫЙ УЧЕБНЫЙ КУРС /АУК/ - АВТОМАТИЗОВАНИЙ НАВЧАЛЬНИЙ КУРС /АНК/ - навчальний курс, що входить до складу навчально-методичного забезпечення автоматизованої навчальної системи.

АВТОМАТИЧЕСКАЯ ЗАГРУЗКА - АВТОМАТИЧНЕ ЗАВАНТАЖЕННЯ - процедура автоматичної установки та фіксування боєбини зі стрічкою на підготування з наступною автоматичною заправкою кілця стрічки, передбачена в деяких стрічкопротяжних механізмах.

АВТОМАТИЧЕСКИЙ КОМПЕНСАТОР - АВТОМАТИЧНИЙ КОМПЕНСАТОР - вимірювальний пристрій, заснований на компенсаційному або мостовому методі вимірювань, з автоматичними пристроями для урівноваження.

АВТОМАТИЧЕСКИЕ ОБНАРУЖИТЕЛИ - АВТОМАТИЧНІ ВІСЬМОВІ - тристрої, що забезпечують прийом рішень про наявність чи відсутність цілі в результаті відповідної обробки суміші сигналу і перешкоди на виході приймача.

АВТОМАТИЧЕСКИЙ ПЕРЕВОД - АВТОМАТИЧНИЙ ПЕРЕКЛАД - переклад текстів з однієї мови на іншу за допомогою ЕОМ.

АВТОМАТИЧЕСКАЯ ПРОВЕРКА - АВТОМАТИЧНА ПЕРЕВІРКА - будь-яка не-програмована перевірка правильності сегмента даних.

АВТОМАТИЧЕСКОЕ ПРЕОБРАЗОВАНИЕ ДАННЫХ - АВТОМАТИЧНЕ ПЕРЕТВОРЕННЯ ДАНИХ - перетворення даних з одного виду в інший без прямої участі програміста.

АВТОМАТИЧЕСКАЯ РЕГУЛИРОВКА УСИЛЕНИЯ /АРУ/ - АВТОМАТИЧНЕ РЕГУЛЮВАННЯ ПІДСИЛЕННЯ /АРП/ - автоматична зміна підсилення, яке забезпечує постійність сигналу на виході незалежно від сили радіосигналу, що надходить.

АВТОМАТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА РЕГУЛИРОВАНИЯ - АВТОМАТИЧНА СИСТЕМА РЕГУЛЮВАННЯ - будь-яка система, що призначена для підтримки деякої величини або деяких величин /регульованих параметрів/ в об'єкті регулювання на певному заданому рівні.

АВТОМАТИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ЦЕЛИ - АВТОМАТИЧНЕ СУПРОВОДЖЕННЯ ЦІЛІ - безперервна обробка координатів цілі /що проводиться автоматично/ в артилерійській радіолокаційній станції для передачі їх у прилад керування стрільбою.

АВТОМАТИЧЕСКИЙ СЛОВАРЬ - АВТОМАТИЧНИЙ СЛОВНИК - словник, в якому пошук слова здійснюється за допомогою системних обслуговуючих програм.

АВТОНОМНАЯ НАВИГАЦИОННАЯ СИСТЕМА - АВТОНОМНА НАВІГАЦІЙНА СИСТЕМА - система, дія якої базується на використанні радіохвиль, випромінюваних об'єктом.

АВОГАДРО ЗАКОН - АВОГАДРО ЗАКОН - закон, згідно з яким при однакових тисках і температурах один моль різних газів займає однакові об'єми, або в однакових об'ємах за цих умов міститься однакова кількість молекул. Відкрив закон А.Авогадро в 1811 р.

АВОГАДРО ЧИСЛО,  $N_A$  - АВОГАДРО ЧИСЛО,  $N_A$  - кількість однакових структурних частинок /молекул, атомів, іонів та ін./ в одному молі будь-якої речовини. Визначається з розподілу колоїдних частинок у розчинах за висотою та параметрами броунівського руху частинок, структурою і густиною кристалів, з релєйського розсіяння світла, за кількості радіоактивних розпадів певної речовини тощо. Найімовірніше значення А.ч.

$$N_A = 6,022045(31) \times 10^{23} \text{ моль}^{-1}.$$

АВТОПАРАМЕТРИЧЕСКИЙ РЕЗОНАНС - АВТОПАРАМЕТРИЧНИЙ РЕЗОНАНС - виникнення інтенсивних коливань у регенераторі при зворотному зв'язку, трохи не доведеному до самозбудження під дією періодичної зовнішньої е.р.с. /рос. з д.с. /.

АВТОНОМНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ДВИЖЕНИЕМ - АВТОНОМНЕ УПРАВЛІННЯ РУХОМ - спосіб управління рухом без використання енергії, яка йде від командного пункту або цілі.

АВТОПИЛОТ - АВТОПІЛОТ - автоматичний пристрій, призначений для утримання літального апарата у заданому режимі польоту без втручання людини.

АВТОСТОП - АВТОСТОП - пристрій для зупинки в потрібний момент механізмів, що рухаються.

АВТОТРАНСФОРМАТОР - АВТОТРАНСФОРМАТОР - трансформатор, в якого витки однієї обмотки складають частину витків другої обмотки, тобто дві обмотки частково суміщені.

АВТОЭЛЕКТРОННАЯ ХОЛОДНАЯ ЭМИССИЯ - АВТОЕЛЕКТРОННА ХОЛОДНА ЕМІСІЯ - випромінювання електронів з металу або напіпровідника під дією сильного  $\sim 10^6$  В/м / електричного поля біля їх поверхні. Густина струму А.х.е. не залежить від температури поверхні катоди, а залежить від напруженості поля. Перехід електронів через потенціальний бар'єр на поверхні відбувається завдяки тунельному ефекту: електронна хвиля на поверхні частково відбивається, а частково проникає крізь потенціальний бар'єр.

АВТОЭЛЕКТРОННАЯ ЭМИССИЯ - АВТОЕЛЕКТРОННА ЕМІСІЯ - це виривання електронів з металу сильним електричним полем.

АВТОНОМНЫЙ РЕЖИМ - АВТОНОМНИЙ РЕЖИМ - режим роботи, за якого периферійний пристрій функціонує автономно, без управління з боку центральної ЕОМ.

АГРЕГАТНЫЕ СОСТОЯНИЯ ВЕЩЕСТВА - АГРЕГАТНІ СТАНИ РЕЧОВИНИ - якісні стани речовини, що залежать від характеру теплового руху частинок /молекул, атомів, іонів/. Розрізняють чотири А.с.р.: тверде тіло, рідину, газ і плазму. Останнім часом до п'ятого А.с.р. відносять гіпотетичну антиречовину.

АДА - АДА - універсальна мова програмування високого рівня, створена для розробки програмного забезпечення вмонтованих і керуючих ЕОМ.

АДА - АДА - мова програмування, розроблена за ініціативою міністерства оборони США для використання у вмонтованих системах з керуючими ЕОМ.

АДАПТАЦИЯ - АДАПТАЦІЯ - налаштування системи при застосуванні.

АДАПТЕР - АДАПТЕР - збірна назва модулів чи окремих пристроїв ПЕОМ, що використовуються для зв'язку з зовнішніми джерелами чи приймачами інформації.

АДАПТИВНОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ КАНАЛОВ - АДАПТИВНИЙ РОЗПОДІЛ КАНАЛІВ - процес розділення пропускну здатності каналу зв'язку між декількома джерелами залежно від їхніх відносних вимог.

АДДИТИВНОСТЬ - АДДИТИВНІСТЬ - властивість величин, за якою значення величини, що відповідає цілому об'єкту, дорівнює сумі значень величин, що відповідають його частинам /при будь-якому поділі об'єкта на частини/. Напр., А. характеризують об'єм, маса і вага тіла, довжина лінії, площа поверхні тощо.

АДДИТИВНЫЙ СИГНАЛ - АДДИТИВНИЙ СИГНАЛ - сигнал, миттєве значення якого є сумою миттєвих значень двох або більше сигналів, взятих в один і той же момент часу.

АДИАБАТА - АДИАБАТА - лінія, яка зображує на будь-якій термодинамічній діаграмі зворотний адіабатний процес.

АДИАБАТНЫЙ ПРОЦЕСС - АДИАБАТНИЙ ПРОЦЕС - термодинамічний процес, що відбувається в системі при повній її тепловій ізоляції, тобто коли система не дістає і не віддає тепло  $dQ = 0$ . Фактично А.п.

в природі не існує. Наближено адіабатними є процеси в системах, оточених теплоізоляційним шаром, або процеси, які протікають настільки швидко, що не встигає відбутися теплообмін між системою і її оточенням. Згідно з першим принципом термодинаміки при  $\Delta Q = 0$  маємо  $\Delta A = -\Delta U$ , тобто робота  $A$  при таких процесах виконується в результаті зміни  $\Delta U$  внутрішньої енергії системи.

**АДРЕС** - АДРЕСА - число, що однозначно визначає місцезнаходження інформації в оперативній пам'яті.

**АДРЕС** - АДРЕСА - термін, який використовується для посилки /тим чи іншим чином/ на чарунку пам'яті ЕОМ. Посилка на чарунку, звичайно, робиться з метою запису або зчитування інформації і може задаватись явно чи в якомусь іншому, більш зручному і компактному вигляді.

**АДРЕСАЦІЯ** - АДРЕСАЦІЯ - метод ідентифікації місцеположення об'єкта /наприклад, абонента мережі/.

**АДРЕСАЦІЯ РАСШИРЕННАЯ** - АДРЕСАЦІЯ РОЗШИРЕНА - будь-який з методів адресації, що забезпечує доступ до ЗП з адресним простором, більшим, ніж адресний простір, передбачуваний форматом команди.

**АДРЕСНАЯ МЕТКА** - АДРЕСНА МІТКА - спеціальний код або стерта імпульсами постійного струму ділянка на доріжці магнітного диску, яка іде попереду адресної інформації сектора.

**АДРЕСНАЯ ТАБЛИЦА** - АДРЕСНА ТАБЛИЦА - /таблиця сторінок/ - програмна структура даних, що використовується для перетворення віртуальних адрес у фізичні.

**АДРЕСНАЯ ШИНА** - АДРЕСНА ШИНА - шина, виділена для передачі адресної інформації.

**АДРЕСНОЕ ПРОСТРАНСТВО** - АДРЕСНИЙ ПРОСТІР - сукупність чарунк, до яких можна звертатися з використанням магнітної адреси.

**АДРЕСНЫЙ ЦИФР** - АДРЕСНИЙ ЦИФР - бібліографічний опис або порядковий номер документа чи предмета у будь-якому сховищі.

**АДРЕСУЕМАЯ ЯЧЕЙКА** - АДРЕЗОВАНА ЧАРУНКА - чарунка з точно визначеним місцезнаходженням в ЗП /запам'ятовуваному пристрої/, доступна для звернення.

**АДРОНЫ** - АДРОНИ - клас елементарних частинок, які беруть участь у сильних взаємодіях. Це мезони /піони і каони/ і баріони /нуклони і гіперони/. Спін мезонів цілий, а баріонів - половинний. Взаємний перехід між мезонами і баріонами виключається законом збереження баріонного заряду. Цей закон забезпечує стабільність ядерного, а отже, і всього речовинного світу. Частинки, які не належать до адронів /крім фотона/, входять до групи лептонів.

**АДСОРБЦИЯ** - АДСОРБЦІЯ - поглинання речовини в газоподібному або розчинному стані поверхнею твердих /адсорбентів/ або рідких тіл. Адсорбція є окремим випадком сорбції. Використовується А. в техніці для одержання й очищення різних речовин.

**АЗИМУТАЛЬНОЕ /ОРБИТАЛЬНОЕ/ КВАНТОВОЕ ЧИСЛО** - АЗИМУТАЛЬНЕ /ОРБІТАЛЬНЕ/ КВАНТОВЕ ЧИСЛО - квантове число  $\ell$ , яким визначають дозволені дискретні значення орбітального моменту кількості руху  $L$  частинки, що перебуває в сферично-симетричному силовому полі з потенціалом  $\varphi(r)$  /наприклад, електрона - в атомі, нуклона - в ядрі/. Згідно з положенням квантової механіки, А./о./к.ч. набуває таких значень:  $\ell = 0, 1, 2, 3, \dots, n-1$ , де  $n$  - головне квантове число, а сам момент імпульсу дорівнює

$$L = \hbar \sqrt{\ell(\ell+1)}.$$

де  $\hbar$  - константа Планка.

**АЗОТ** - АЗОТ - газ без кольору і запаху. Відносно інертний. Атомна маса 14, 0067.

**АККУМУЛЯТОР** - АКУМУЛЯТОР - 1. Джерело струму для нагромадження електричної енергії. Складається з електродів, занурених в електроліт. Найпоширенішими електричними акумуляторами є кислотні та лужні. 2. Регістр у складі арифметико-логічного пристрою для тимчасового збереження операнда або результату операції.

**АККУМУЛЯТОР /НАКАПЛИВАЮЩИЙ СУММАТОР/** - АКУМУЛЯТОР /НАКОПИЧУЮЩИЙ СУММАТОР/ - регістр, що використовується для збереження результатів операції, яка виконується арифметико-логічним пристроєм.

**АКСЕЛЕРАТОР АРИФМЕТИЧЕСКИХ ОПЕРАЦИЙ С ПЛАВАЮЩЕЙ ТОЧКОЙ** - АКСЕЛЕРАТОР АРИФМЕТИЧНИХ ОПЕРАЦІЙ З ПЛАВАЮЧОЮ ТОЧКОЮ - пристрій, який підвищує спільну продуктивність ЕОМ за рахунок звільнення центрального процесора від необхідності виконувати операції з плаваючою точкою.

**АКСЕЛЕРОМЕТР - АКСЕЛЕРОМЕТР** - прилад, що вимірює прискорення машин і систем, які рухаються зі змінною швидкістю. А. за принципом будови бувають механічні, електромеханічні й електричні.

**АКСЕЛЕРОГРАФ - АКСЕЛЕРОГРАФ** - прилад, що вимірює й автоматично записує /у вигляді графіків/ прискорення поступального та обертального руху тіл, систем, машин тощо, які рухаються зі змінною швидкістю.

**АКТИВНА ЗВЕЗДА - АКТИВНА ЗІРКА** - топологія мережі, в якій зовнішні вузли з'єднані з одним центральним вузлом.

**АКТИВНА ЗОНА ЯДЕРНОГО РЕАКТОРА - АКТИВНА ЗОНА ЯДЕРНОГО РЕАКТОРА** - частина ядерного реактора, де міститься ядерне паливо і відбувається ланцюгова ядерна реакція поділу.

**АКТИВНОСТЬ РАДИОАКТИВНОГО НУКЛИДА - АКТИВНІСТЬ РАДИОАКТИВНОГО НУКЛИДА** - загальна кількість розпадів радіоактивних ядер джерела за одиницю часу :

$$A = N/t$$

Вимірюється в беккерелях /  $1 \text{ с}^{-1}$  / .  $3,7 \times 10^{10}$  Бк становлять позасистемну одиницю А.р.н., що називається кюри.

**АКТИВНА РЕШЕТКА - АКТИВНА РЕШІТКА** - антенна решітка, яка складається з випромінювачів, до кожного з котрих або до їх групи підключаються активні елементи: автотрансформатор, підсилювач, перетворювач, змішувач тощо.

**АКТИВНОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ - АКТИВНИЙ ОПІР** - та частина опору електричного кола змінного струму, на якому відбувається виділення теплового тепла. Визначається з відношення

$$R = \frac{N}{I_{\text{эф}}^2}$$

де  $N$  - активна потужність струму;  $I_{\text{эф}}$  - його ефективне значення. При малих частотах струму А.О. кола наближається до його опору сталому струму, при значних частотах - перевищує його внаслідок поверхневого ефекту, втрат на вихрові струми і гістерезис. Вимірюється в Омах.

**АКТИВНИЙ - АКТИВНИЙ** - радіоактивний елемент, який не має достатньо довгоживучих ізотопів. Атомна маса 227.

**АКТИНОВИДНИ - АКТИНОВИДИ** - штучно синтезовані радіоактивні елементи короткого періоду періодичної системи.

**АКУСТИКА - АКУСТИКА** - розділ фізики, в якому вивчаються звукові явища, їх збудження, поширення, сприймання та взаємодія з перешкодами і речовиною середовища. А. поділяється на загальну та прикладну. В загальній А. розглядаються теоретичні та експериментальні аспекти утворення і поширення звукових, інфразвукових, ультразвукових та гіперзвукових хвиль і їх взаємодії з речовиною.

**АКУСТИЧЕСКИЙ МОДЕМ /АМ/- АКУСТИЧНИЙ МОДЕМ /АМ/** - пристрій двонаправного обміну інформацією між телефонною мережею та ПЕОМ /рос. АМ/.

**АКУСТИЧЕСКИЙ СОЕДИНИТЕЛЬ - АКУСТИЧНИЙ З'ЄДНУВАЧ** - пристрій типу модема, який служить для перетворення послідовного потоку двійкових сигналів у послідовність тональних сигналів, модульованих методом частинної маніпуляції для передачі по телефонних каналах.

**АКЦЕПТОР / в фізиці / - АКЦЕПТОР / у фізиці /** - домішка /або інший дефект/ у кристалі напівпровідника, яка здатна приєднувати до себе валентний електрон, створюючи тим самим дірковий р-тип провідності. Найтиповіші А. - домішки елементів III групи таблиці Менделєєва в елементах IV групи. У забороненій зоні напівпровідника з А. утворюються вузькі локальні енергетичні рівні, а при великій концентрації А. - домішкова зона. Перехід електронів валентної зони на близьку зону А. відбувається з малою затратою енергії. Варіючи тип і концентрацію А., можна змінювати властивості напівпровідника.

**АЛГОЛ - АЛГОЛ** - загальна назва родини високорівневих мов, які грали важливу роль в розробці засобів обчислювальної техніки.

**АЛГОРИТМ - АЛГОРИТМ** - наперед задана послідовність чітко визначених правил або команд для одержання рішення завдання за певну кількість кроків.

**АЛГОРИТМИЧЕСКИЙ ЯЗЫК - АЛГОРИТМІЧНА МОВА** - мова, або система означень, які використовуються для однозначного опису алгоритму, звичайно, частиною мови програмування.

**АЛЬБЕДО - АЛЬБЕДО** - відношення кількості променевої енергії, відбитої від поверхні тіла, до кількості енергії, що падає на цю по-

верхню. Звичайно виражається в процентах.

**АЛЬФА-ІЗЛУЧЕННЯ - АЛЬФА ВИПРОМІНЮВАННЯ** - випромінювання ядер атомів гелію при розпаді радіоактивних ізотопів, що утворюються в процесі роботи ядерних реакторів під час ядерного вибуху або входять до складу ядерних зарядів.

**АЛЬФА-ЛУЧІ - АЛЬФА-ПРОМІНІ** - потік альфа-частинок, один з видів радіоактивного випромінювання атомних ядер.

**АЛЬФА-РАСПАД - АЛЬФА-РОЗПАД** - вид спонтанного радіоактивного перетворення важких атомних ядер, який супроводжується викиданням альфа-частинок з ядер. Ці частинки є стійкою системою з двох протонів і двох нейтронів  ${}^4_2\text{He}$  - ядро гелію. Утворенню якої сприяє здатність ядерних сил до насичення. А.Р. властивий приблизно 25 природним ядрам елементів кінця таблиці Менделєєва /  $Z > 82$  / та майже 100 штучним ядрам з дефіцитом нейтронів.

**АЛЬФА-ЧАСТИЦІ - АЛЬФА-ЧАСТИНКИ** /  $\alpha$ -частинки / - ядра атомів гелію. Кожна АЧ. складається з 2 нейтронів і 2 протонів.

**АЛЮМІНІЙ - АЛґМІНІЙ** - легкий сріблястий метал, добре проводить тепло і електричну енергію. Хімічно активний. Атомна маса 26,98.

**АМЕРИЦІЙ - АМЕРИЦІЙ** - штучно синтезований радіоактивний елемент з групи актиноїдів. Атомна маса 243.

**АМПЕРА ЗАКОН - АМПЕРА ЗАКОН** - закон, який визначає силу  $\Delta F$ , що діє з боку магнітного поля на внесений у нього елемент електричного струму:

$$\Delta F = I \times [\Delta L \times B],$$

де  $I$  - величина струму в елементі провідника,  $\Delta L$  - довжина цього елемента,  $B$  - вектор магнітної індукції /близько  $\Delta L$ / Для однорідного магнітного поля в скалярній формі А.з. записується так:

$$\Delta F = BI \Delta L \sin(\Delta L, B).$$

**АМПЛИТУДНА ІНДИКАЦІЯ СИГНАЛІВ - АМПЛИТУДНА ІНДИКАЦІЯ СИГНАЛІВ** - утворення відміток сигналів на екрані КІТ у вигляді електронного променя, отриманих шляхом його відхилення від лінії розгорнення.

**АМПЛИТУДНА МАНІПУЛЯЦІЯ - АМПЛИТУДНА МАНІПУЛЯЦІЯ** - маніпуляція, при якій параметром зміни є амплітуда високочастотних коливань, що приймають звичайно два різних постійних значення.

**АМПЛИТУДНА РАДІОТЕЛЕГРАФНА СВ'ЯЗЬ - АМПЛИТУДНИЙ РАДІОТЕЛЕГРАФНИЙ СВ'ЯЗОК** - радіотелеграфний зв'язок, при якому здійснюється амплітудна маніпуляція, що забезпечує випромінювання радіосигналів на одній заданій частоті тільки при тактових імпульсах маніпулюючої напруги.

**АМПЛИТУДНО-ФАЗОВИЙ МЕТОД УГЛОВИХ КООРДИНАТ - АМПЛИТУДНО-ФАЗОВИЙ МЕТОД КУТОВИХ КООРДИНАТ** - метод вимірювання куткових координат цілі, заснований на визначенні максимальних змін прийнятого вихідного сигналу і відносної фази цих змін.

**АМПЛИТУДНА ХАРАКТЕРИСТИКА РАДІОПРИЙМЧИКА - АМПЛИТУДНА ХАРАКТЕРИСТИКА РАДІОПРИЙМАЧА** - залежність величини напруги вихідного сигналу у радіоприймачі від величини  $e$  р с сигналу на його вході. А.х.р. буває лінійною, квадратичною, логарифмічною.

**АМОРФНОЕ СОСТОЯНИЕ - АМОРФНИЙ СТАН** - 1. Стан речовини, при якому атоми і молекули розміщені між собою безладно. Це зумовлює ізоτροпію. 2. Безформність, неформленість, неупорядкованість.

**АМІЕР - АМІЕР** - 1. Одиниця сили електричного струму. За 1 А. взято силу такого постійного струму, який проходить двома тонкими прямими і паралельними провідниками, розміщеними у вакуумі на відстані 1 м один від одного, і викликає на ділянці 1 м провідника силу взаємодії  $2 \times 10^{-7}$  Н. 2. Одиниця магніторухлиної сили, циркуляція вектора напруженості  $H$  магнітного поля при умові, що контур інтегрування охоплює струм в 1 А.

**АМПЛИТУДНО-ВРЕМЯНОЙ АНАЛІЗАТОР ІМПУЛЬСІВ - АМПЛИТУДНО-ЧАСОВИЙ АНАЛІЗАТОР ІМПУЛЬСІВ** - амплітудний аналізатор імпульсів з перетворенням амплітуди імпульсу в інтервал часу.

**АМФІБІЯ - АМФІБІЯ** - 1. Бойова або транспортна машина, здатна рухатися як по суші, так і по воді. 2. Гідролітак типу літаючого човна, що має колісне шасі і пристосований для зльоту та посадки на сухопутні аеродроми і на воду.

**АМПЕРМЕТР МНОГОДІАПАЗОННИЙ - АМПЕРМЕТР БАГАТОДІАПАЗОННИЙ** - амперметр з кількома діапазонами вимірювання, які шляхом ступінцевого перемикачання забезпечують розширення діапазону вимірювання струму.

**АМПЛИТУДА - АМПЛИТУДА** - максимальне значення синусоїдальної зміної величини.

**АНАЛІТИК - АНАЛІТИК** - мова програмування, орієнтована на опис інженерних і науково-дослідних завдань, яка охоплює засоби для здійснення аналітичних перетворень, а також засоби спілкування з машиною в режимі діалогу.

**АНАЛІЗАТОР СПЕКТРА - АНАЛІЗАТОР СПЕКТРА** - прилад або сукупність схем для визначення частотних складових, що наявні в сигналі.

**АНАЛОГОВИЙ СИГНАЛ - АНАЛОГОВИЙ СИГНАЛ** - плавно змінювана напруга або струм, тобто сигнал, який безперервно змінюється за амплітудою та часом.

**АНАЛОГО-ЦИФРОВОЙ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ - АНАЛОГО-ЦИФРОВИЙ ПЕРЕТВОРЮВАЧ** - функціональний блок вимірювального пристрою, що здійснює перетворення аналогової вимірювальної величини в цифровий сигнал.

**АНГСТРЕМ /Å/ - АНГСТРЕМ /Å/** - одиниця довжини  $1 \text{ Å} = 10^{-10} \text{ м}$ . Вживається в атомній фізиці, рентгеноструктурному аналізі тощо.

**АНЕРОИД - АНЕРОІД** - металевий барометр, прилад для вимірювання тиску повітря. Являє собою металеву гофровану коробочку, з якої видавлено повітря. При зміні тиску повітря коробочка деформується /то стискується, то розширюється/. Деформації передаються на стрілку, яка показує величину тиску.

**АНИЗОТРОПИЯ - АНИЗОТРОПІЯ** - неоднаковість тих або інших фізичних властивостей /показник заломлення, магнітна сприйнятливість, коефіцієнт пружності тощо/ в тому самому однорідному тілі у різних напрямках. А. пов'язана з будовою тіла, властивостями структурних частинок /молекул, атомів, іонів/ та їх просторовим розташуванням. А. проявляється тільки в кристалах низької симетрії і рідких кристалах, у рідинах і аморфних тілах. А. може утворюватись тільки штучно. Див. Кристали, Рідкі кристали, Керра явища.

**АНИОНИ - АНІОНИ** - негативно заряджені іони, що рухаються до аноду.

**АНИГИЛЯЦІЯ - АНІГІЛЯЦІЯ** - вид взаємодії елементарних частинок і відповідних їм античастинок, в результаті якої вони перетворюються в інші матеріальні частинки /кванти поля/. Так, в результаті взаємодії електрона з позитроном утворюються гамма-фотони,

протони з антипротонами - ніони. А. властива частинкам, у яких хоча б один фізичний заряд /лептонний, баріонний, електричний/ не дорівнює нулю. Не анігілюють тільки "істинно нейтральні" частинки, в яких античастинки тотожні їм самим /фотон, нейтронний нійон/.

**АНОТАЦИЯ - АНОТАЦІЯ** - пояснення, що додається до програми з метою полегшення її розуміння.

**АНОМАЛЬНАЯ ДИСПЕРСИЯ - АНОМАЛЬНА ДИСПЕРСІЯ** - окремий вид дисперсії світла, коли із збільшенням частоти  $\nu$  світлових хвиль показник їх заломлення  $n$  зменшується. А.д. існує тільки в ділянках частот, що належать до смуг поглинання світла певною речовиною. При цьому середня дисперсія  $\frac{dn}{d\nu}$  на ділянці частот від  $\nu$  до  $\nu + \Delta\nu$  є від'ємною. Вперше А.д. спостерігав Дору при проходженні світла крізь пари йоду. З погляду електронної теорії Лоренца А.д. має та саме пояснення, що й дисперсія світла в цілому, вона зумовлена суперпозицією падаючої хвилі з елементарними хвилями, збудженими нею в атомах.

**АНОД - АНОД** - позитивний полюс джерела електричного струму або електрод приладу, з'єднаний з позитивним полюсом джерела струму.

**АНТЕННА - АНТЕНА** - пристрій, призначений для випромінювання радіохвиль /передавальна антена/ і для прийому радіохвиль /приймальна антена/, антилумова - прийомна антена, в якій спеціальні пристрої послаблюють вплив індустриальних заводів на радіоприймачі.

**АНТЕННЫ АНТИФЕДИНГОВЫЕ - АНТЕНИ АНТИФЕДІНГОВІ** - антени, випромінювання яких під великими кутами до обрису зменшено з метою послаблення інтерференційного замирання.

**АНТЕННА БЕГУЩЕЙ ВОЛНЫ - АНТЕНА ВІЛУХОЇ ХВИЛІ** - антена, в якій не виникають стоячі електромагнітні хвилі.

**АНТЕННА ВЕКОНИЧЕСКАЯ - АНТЕНА ВІКОНІЧНА** - різновид рупорної антени, що являла собою сукупність двох зрізаних конусів, розташованих з одного боку або по різні від вершини вздовж спільної осі.

**АНТЕННА ЗЕРКАЛЬНАЯ - АНТЕНА ДЗЕРКАЛЬНА** - антена, яка складається з антени-опромінювача та металевої поверхні - дзеркала.

**АНТЕННА КАССЕТЕНА - АНТЕНА КАСЕТЕНА** - антена НВЧ діапазону,

в якій для отримання спрямованого випромінювання використовуються два дзеркала: головне - параболічне і допоміжне - гіперболічне.

АНТЕННА КРУГОВОЇ ПОЛЯРИЗАЦІЇ - АНТЕННА КОЛОВОЇ ПОЛЯРИЗАЦІЇ - антена, яка випромінює або приймає два ортогональні компоненти поля, амплітуди котрих рівні, але зсунуті за фазою на  $\pm 90^\circ$ .

АНТЕННА ЛОГАРИФМІЧЕСКАЯ - АНТЕННА ЛОГАРИФМІЧНА - надширокопasmовою лінійно поляризована антена з невеликим коефіцієнтом підсилення, електричні властивості якої періодично змінюються, як функція логарифма частоти.

АНТЕННА ПОВЕРХНОСТНЫХ ВОЛН - АНТЕННА ПОВЕРХНЕВИХ ХВИЛЬ - різновид антен НВЧ діапазону, де випромінювання відбувається з поверхні плоскої або відкритої стержневої повільної структури, завдяки якій розповсюджуються хвилі, фазова швидкість яких менша від швидкості світла.

АНТЕННЫЙ ПЕРЕМОУЧАТЕЛЬ - АНТЕННИЙ ПЕРЕМИКАЧ - пристрій в приймально-передавальних радіостанціях, що працюють на одну антену, який служить для переходу з прийому на передачу і навпаки.

АНТЕННА С ЭЛЛИПТИЧЕСКОЙ ПОЛЯРИЗАЦИЕЙ - АНТЕННА З ЕЛІПТИЧНОЮ ПОЛЯРИЗАЦІЄЮ - антена для випромінювання чи прийняття поля обертової поляризації.

АНТЕННАЯ ТЕМПЕРАТУРА - АНТЕННА ТЕМПЕРАТУРА - температура уявляваного середовища, в яке слід помістити антену, щоб вона приймала ту ж саму енергію шумів, як і від наявного реального джерела.

АНТЕННА С СИНТЕЗИРОВАННОЙ АПЕРТУРОЙ - АНТЕННА З СИНТЕЗОВАНОЮ АПЕРТУРОЮ - варіант антени з модульованими в часі параметрами та з біжучим імпульсом.

АНТЕННА ТИПА "ВОЛНОВОЙ КАНАЛ" - АНТЕННА ТИПУ "ХВИЛЬОВИЙ КАНАЛ" - сітка лінійних вібраторів, які збуджуються за принципом антени біжучої хвилі і розташовані звичайно в горизонтальній площині.

АНТЕННИЙ ФИДЕР - АНТЕННИЙ ФІДЕР - двопровідна лінія або спеціальний високочастотний кабель, який служить для приєднання до антени дослідника або приймача.

АНТЕННИЙ ЭФФЕКТ - АНТЕННИЙ ЕФЕКТ - випромінювання та прийом електромагнітних хвиль тими чи іншими провідниками, які в таку разі діють як антени.

АНТИВЕЩЕСТВО - АНТИРЕЧОВИНА - атомно-молекулярні системи, побудовані з античастинок: ядра атомів - з антипротонів та антинейтронів, навколо яких замість електронів рухаються позитрони. При такій заміні структурних частинок фізичні сили /ядерні, електромагнітні/ зберігають свій характер, тому А. принципово подібна до речовини /ті самі конфігурації молекул, ті самі агрегатні стани тощо/. Можливість існування антиречовини підтверджується відкриттям антидейтрона /ядро антидейтерію/, ядра антигелію - 3.

АНТИЗАПОРНЫЙ СЛОЙ - АНТИЗАПОРНИЙ ШАР - шар, який утворюється за певних умов на контакті метал-напівпровідник. Він має підвищену густину носіїв електричного заряду; контакт з таким шаром не має випрямляючих властивостей.

АНТИПРОТОН - АНТИПРОТОН - елементарна частинка, маса і спин якої дорівнюють масі і спіну протона. Абсолютна величина електричного заряду і магнітного моменту теж такі самі, як і в протона, але протилежного знаку.

АНТИСТОКСОВЫЕ ЛИНИИ - АНТИСТОКСОВІ ЛІНІЇ - спектральні лінії, які є супутниками лінії збуджувачого світла і мають більшу від нього частоту. Походження А.Л. таке: фотони падаючого світла частоти взаємодіють із збудженими атомами, молекулами або кристалами, дістають від них додаткову енергію і випромінюються з частотою більшою, ніж була частота фотонів падаючого світла.

АНТИФЕРРОМАГНЕТИЗМ - АНТИФЕРОМАГНЕТИЗМ - сукупність магнітних властивостей ряду кристалів, яким притаманна антипаралельна орієнтація spinів сусідніх вузлів решітки. Така впорядкованість spinів нових моментів зумовлена квантовомеханічною взаємодією атомів /з недобудованими оболонками/ і є енергетично вигідною при від'ємному значенні обмінного інтеграла для певного типу решітки. Спонтанна намагніченість у антиферромагнетиків не виникає, бо spinові магнітні моменти сусідніх вузлів антипаралельні і компенсують один одного.

АНТИЧАСТИЦЫ - АНТИЧАСТИНОКИ - елементарні частинки, які, взаємо-



діючи з відповідними їм /більш поширеними/ частинками, перетворюються в інші матеріальні частинки - кванти відповідних полів. Типовий приклад А. - позитрон, який є античастинкою електрона: ці дві частинки при зіткненні перетворюються на два кванти електромагнітного поля - фотони:  $\gamma$ ,  $+\gamma$ . Кожний елементарний частинці, яка має хоча б одне ненульове значення внутрішнього квантового числа, можна поставити у відповідність античастинку. АПЕРИОДИЧЕСКИЕ СИСТЕМЫ - АПЕРІОДИЧНІ СИСТЕМИ - коливальні системи, в яких через великі втрати енергії не можуть виникати власні коливання. Це, наприклад, електричний контур, в якому опір

$$R = 2\sqrt{\frac{L}{C}},$$

де  $L$  - індуктивність, а  $C$  - ємність розглядуваного контура, або механічна система у вигляді точкової маси  $m$  на пружині /з коефіцієнтом пружності  $k$ /, що коливається в середовищі з коефіцієнтом опору  $r$ , яка при  $r = 2\sqrt{mk}$  перетворюється з коливальної в аперіодичну систему. Перехід системи із коливальної в аперіодичну може відбуватися як при зростанні опору до критичних значень, так і при зміні параметрів системи /зменшення індуктивності  $L$  контура або зменшення коефіцієнта  $k$  пружності пружини/. АПЕРИОДИЧЕСКИЙ УСИЛИТЕЛЬ - АПЕРІОДИЧНИЙ ПІДСИЛЮВАЧ - підсилювач який дає однакове підсилення у широкому діапазоні частот, для чого у якості елементів зв'язку між каскадами підсилення застосовуються аперіодичні ланцюги зі спеціально підібраними параметрами.

АППАРАТНАЯ ЗАЩИТА - АПАРАТНИЙ ЗАХИСТ - використання апаратних засобів, наприклад, реєстрів мов або замків і ключів для захисту даних ЕОМ.

АПАРЕЛЬ - АПАРЕЛЬ - 1. Пологий спуск в окопи і укриття для з'їзду /виїзду/ військової техніки. 2. Платформа для завантаження техніки в залізничний состав або на засоби переправи. 3. Пристрій у носовій частині десантного корабля для виходу і особового складу і військової техніки на берег.

АРГОН - АРГОН - інертний газ. Атомна маса 39,948.

АРГУМЕНТ - АРГУМЕНТ - значення або адреса, яка передається по каналу або функції в момент виклику.

АРЕОМЕТР - АРЕОМЕТР - прилад для визначення густини рідини.

АРИЗМЕТИКА - АРИЗМЕТИКА - 1. Галузь знань про числа й операції з ними. 2. Частина архітектури ЕОМ, можливо, в сполученні з програмами й мікропрограмами, які належать до уявлення чисел і операцій з ними.

АРИЗМЕТИКО-ЛОГИЧЕСКОЕ УСТРОЙСТВО /АЛУ/ - АРИЗМЕТИКО-ЛОГІЧНИЙ ПРИСТРІЙ /АЛП/ - функціональна частина процесора, що призначена для виконання арифметичних, логічних та інших операцій з даними, поданими у вигляді двоїчних кодів в оперативній пам'яті комп'ютера.

АРИЗМЕТИЧЕСКАЯ КОМАНДА - АРИЗМЕТИЧНА КОМАНДА - команда, за якою ЕОМ /рос.ЕВМ/ виконує одну з арифметичних операцій.

АРИЗМЕТИЧЕСКАЯ ОПЕРАЦИЯ - АРИЗМЕТИЧНА ОПЕРАЦІЯ - операція, в результаті виконання якої формується функція двох змінних.

АРСЕНИД ГАЛЛИЯ - АРСЕНІД ГАЛІЮ - інтерметалевий напівпровідник, що являє собою з'єднання хімічних елементів мід'яку та галію.

АТОМНАЯ МАССА - АТОМНА МАСА - маса атома, виражена у вуглецевих одиницях.

АРХИТЕКТУРА - АРХІТЕКТУРА - опис /цифрової/ обчислювальної системи на деякому загальному рівні, що охоплює опис користувальних можливостей програмування, системи команд і засобів користувального інтерфейса, організації пам'яті і системи адресації, операцій вводу - виводу, керування та ін.

АРХИТЕКТУРА СЕТИ - АРХІТЕКТУРА МЕРЕЖІ - реалізована структура мережі зв'язку з урахуванням дисципліни з'єднань і їх топології.

АРШИН - АРШИН - міра довжини. Величина А. була від 66 до 106,6 см В Росії й на Україні в ХУІ - ХУІІІ ст. А. дорівнював 27, а з ХУІІІ ст. - 28 дюймам /71,12 см/. Після запровадження метричної системи мір майже вийшов з ужитку.

АСИМЕТРИЯ - АСИМЕТРІЯ - нерозмірність, невідповідність. Відсутність або порушення симетрії.

АССОЦИАТИВНАЯ ПАМЯТЬ - АСОЦІАТИВНА ПАМ'ЯТЬ - пам'ять, що здатна визначати, чи є потрібний елемент даних - слово-ознака - за однією з її адрес або в одній із її чергуючих.

**АСЕМБЛЕР - АСЕМБЛЕР** - програма або технічний засіб, що виконує асемблювання.

**АСЕМБЛИРОВАНИЕ - АСЕМБЛЮВАННЯ** - перетворення символічних кодів операцій та ідентифікаторів в їх машинні еквіваленти.

**АСТАТ - АСТАТ** - радіоактивний хімічний елемент, що виявляє властивості і неметалу, і металу. Атомна маса 210.

**АСТИГМАТИЗМ - АСТИГМАТИЗМ** - одна з аберацій оптичних систем, яка виявляється в тому, що утворене лінзою зображення точки, яка міститься не на головній осі системи, являє собою не точку, а дві взаємно перпендикулярні лінії, розміщені на деякій відстані. Внаслідок А. зображення бувають нечіткими. виправляють А., підбираючи лінзи різної кривизни і з різними показниками заломлення. Такі оптичні системи називаються анастигматами.

**АССОЦИАТИВНАЯ ЭВМ - АСОЦІАТИВНА ЕОМ - ЕОМ**, до складу якої входить асоціативний ЗП /рос. ЗУ/.

**АСТРОНОМІЯ - АСТРОНОМІЯ** - наука про будову і розвиток небесних тіл і Всесвіту. Небесними тілами є Сонце, планети з супутниками, комети, метеоритні тіла, зорі, туманності, космічний цил, найменші частинки, що заповнюють міжзоряний простір.

**АСТРОНОМИЧЕСКАЯ ЕДИНИЦА /АЕ/ - АСТРОНОМІЧНА ОДИНИЦЯ /АО/** - позасистемна одиниця довжини, яка дорівнює середній відстані від Землі до Сонця;  $A.O. = 1,496 \times 10^{11}$  м.

**АСТРОФІЗИКА - АСТРОФІЗИКА** - розділ астрономії, який вивчає фізичний стан і хімічний склад небесних тіл і міжзоряного середовища, а також процеси, що відбуваються в них.

**АТМОСФЕРА - АТМОСФЕРА** - повітряна оболонка Землі, що являє собою суміш газів, водяної пари та інших домішок. Загальна маса А. становить  $5,3 \times 10^{18}$  г /0,000001 частини маси Землі/.

**АТМОСФЕРНОЕ ДАВЛЕНИЕ - АТМОСФЕРНИЙ ТИСК - тиск**, який виявляє атмосфера Землі на всі предмети, що в ній перебувають. Одиниця А.т. в СІ - паскаль.

**АТОМ - АТОМ** - частинка простої речовини, яка є найменшим носієм хімічних властивостей розгляданого елемента. Атом входить до складу молекул і атомів у складних речовинах. Розміри атома

можна визначити із співвідношень кінетичної теорії газів, з кристалографічних даних та теоретичних розрахунків. Установлено, що радіус атома має порядок  $10^{-8}$  сантиметрів. Він складається з центрального позитивно зарядженого ядра  $\sqrt{V}$  ядра  $= 10^{-13}$  см/ та негативних електронів, що рухаються навколо нього.

**АТОМНИЙ ВЗРЫВ - АТОМНИЙ ВИБУХ - див. ЯДЕРНИЙ ВИБУХ.**

**АТОМНАЯ ЕДИНИЦА МАССЫ - АТОМНА ОДИНИЦЯ МАСИ** - маса, яка дорівнює  $1/12$  маси атома ізотопу вуглецю  $C^{12}$ .  
 $A.O.M. = 1,6605655(86) \times 10^{-27}$  кг.

**АТОМНАЯ МАССА ОТНОСИТЕЛЬНАЯ - АТОМНА МАСА ВІДНОСНА** - відношення  $A_r$  маси даного атома до  $1/12$  маси нейтрального атома ізотопу вуглецю  $C^{12}$ . Для хімічних елементів, що мають ізотопи, А.м.в. є середнім значенням мас атомів його ізотопів /з урахуванням поширеності останніх/, А.м.в. є безрозмірною величиною.

**АТОМНЫЙ НОМЕР - АТОМНИЙ НОМЕР** - порядковий номер хімічного елемента в періодичній системі елементів Менделєєва, що дорівнює числу протонів в атомному ядрі.

**АТОМНЫЙ ОСТАТОК - АТОМНИЙ ЗАЛИШОК** - структурна частина атома, яка складається з ядра та електронів, крім зовнішніх, колективізованих усіма атомами кристала. У теорії атома під А.з. розуміють ядро атома та середній електронний заряд /рівномірно розміщений навколо ядра/ внутрішніх електронів, у полі яких рухаються зовнішні електрони. На відміну від іона, А.з. не залишає свого місця в кристалі, не бере участі в утворенні струму, а також не пориває зв'язку з колишнім "своїм" електроном, взаємодіючи з усім колективом електронів провідності.

**АТОМНАЯ СВЯЗЬ - АТОМНИЙ ЗВ'ЯЗОК** - один із видів хімічного зв'язку, тобто саме, що й ковалентний зв'язок.

**АТОМНЫЕ СПЕКТРЫ - АТОМНІ СПЕКТРИ** - сукупність просторово розділених монохроматичних складових електромагнітних хвиль, які випромінюються або поглинаються вільними і слабо зв'язаними атомами. А.с. є лінійковими. Кожна лінія відповідає певному енергетичному переходу окремого електрона в атомі згідно з правилами відбору А.с. поділяються на оптичні, радіочастотні та характеристичні рентгенівські.

АТОМНИЙ РЕАКТОР - АТОМНИЙ РЕАКТОР - див. ЯДЕРНИЙ РЕАКТОР.

АТОМНА ФИЗИКА - АТОМНА ФІЗИКА - 1. Розділ фізики, який вивчає будову і властивості атомів та іонів, а також процеси, пов'язані з ними. 2. Фізика мікроскопічних явищ, яким властива переривність речовини та електромагнітного випромінювання і котрі підлягають квантовим законам.

АТОМНА ЕНЕРГІЯ - АТОМНА ЕНЕРГІЯ - неточна назва ядерної енергії

АТТЕНДАТОР - АТЕНДАТОР - прилад для зниження напруги чи потужності електричних і електромагнітних коливань, який використовується в різноманітній електро- і радіовимірвальній апаратурі.

АЭРОДИНАМИКА - АЕРОДИНАМІКА - наука, яка вивчає закони руху тіл в атмосфері, або розділ аеромеханіки, в якому вивчаються закони руху газоподібних середовищ та взаємодій між ними і рухомими в них об'єктами твердими тілами.

АЭРОДИНАМИЧЕСКИЙ МОМЕНТ - АЕРОДИНАМІЧНИЙ МОМЕНТ - сила, що діє на ракету в польоті і прикладена в точках, які не збігаються з центром мас /ЦМ/.

СТАБИЛИЗИРУЮЩИЙ МОМЕНТ - СТАБІЛІЗУЮЧИЙ МОМЕНТ - момент, що намагається повернути ракету в бік зменшення кута атаки, викликаний зовнішніми збуреннями.

АЭРОДИНАМИЧЕСКОЕ КАЧЕСТВО - АЕРОДИНАМІЧНА ЯКІСТЬ - відношення підйомної сили до сили лобового опору:

$$K = \frac{C_y}{C_x}$$

АЭРОДИНАМИЧЕСКАЯ СИЛА /полная  $\bar{R}$ / - АЕРОДИНАМІЧНА СИЛА /повна  $\bar{R}$ / - рівнодіюча всіх аеродинамічних сил, що діють на кожній елемент поверхні тіла /ракети/. Вона прикладена до точки, яка називається центром тиску /ЦТ/ /рос. ЦД/

$$R = c_R \frac{\rho V^2 S}{2}$$

АЭРОДРОМ - АЕРОДРОМ - підготована земельна /крижана/ ділянка з комплексом споруд і обладнання, призначена для зльоту, посадки, розміщення і обслуговування літаків, вертольотів та інших ЛА.

АЭРОМАГНИТОМЕТР - АЕРОМАГНІТОМЕТР - прилад для вимірювання з ЛА магнітного поля Землі, його локальних аномалій.

АЭРОМАГНИТНАЯ СЪЕМКА - АЕРОМАГНІТНА ЗЙОМКА - вимірювання з борту ЛА й запис характеристик магнітного поля природних та штучних об'єктів, що знаходяться близько /на/ поверхні Землі, з одночасним записом поточних координат.

## Б

БАЗА - БАЗА - ділянка біполярного транзистора, яка розташована між емітером і колектором.

БАЗА ДАННЫХ - БАЗА ДАНИХ - сукупність даних, що зберігаються в запам'ятовувачих пристроях ЕОМ.

БАЗА ПЕЛЕНГОВАНИЯ - БАЗА ПЕЛЕНГУВАННЯ - відстань по фронту між крайніми пеленгаторними позиціями.

БАЗА РАДИОСИГНАЛА - БАЗА РАДІОСИГНАЛУ - величина, що дорівнює добутку ширини спектра частот сигналу на тривалість сигналу.

БАЗОВАЯ СЕТЬ - БАЗОВА МЕРЕЖА - сукупність базових вузлів багатовісненої розподільної мережі, які надають послуги щодо передавання даних решті ділянок мережі.

БАЙТ - БАЙТ - 1. Одиниця вимірювання інформації, що використовується для вказівки об'єму пам'яті, швидкості передачі інформації та інших характеристик ЕОМ. 2. Частина машинного слова, яка складається звичайно з восьми бітів.

БАЙТ - МУЛЬТИПЛЕКСНЫЙ КАНАЛ - БАЙТ - МУЛЬТИПЛЕКСНИЙ КАНАЛ - канал вводу-виводу, який допускає одночасне виконання кількох процедур вводу-виводу з побайтовою передачею даних по загальному інтерфейсу вводу-виводу.

БАЛАНСНАЯ МОДУЛЯЦИЯ - БАЛАНСНА МОДУЛЯЦІЯ - це різновид амплітудної модуляції, при якій у спектрі модульованих коливань відсутня складова несучої частоти.

БАЛАНСНЫЕ СХЕМЫ - БАЛАНСНІ СХЕМИ - схеми, для яких заснована на порушенні рівноваги у якомусь електричному колі.

БАЛ - БАЛ - узовна одиниця для кількісної та якісної характеристики інтенсивності пляхось ягнє, наприклад, сили землетрусів,

сили вітру, туманності тощо.

**БАЛЛАСТНОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ - БАЛАСТНИЙ ОПІР** - опір, який вмикається у коло для поглинання надмірної напруги, а також вирівнювання напруг або струмів в окремих ланцюгах кола.

**БАЛЬМЕРА-РІДБЕРГА ФОРМУЛА - БАЛЬМЕРА-РІДБЕРГА ФОРМУЛА** - формула, за якою визначають серію і частоти серіальних ліній у спектрі водню:

$$\nu = R \left( \frac{1}{n_1^2} - \frac{1}{n_2^2} \right),$$

де  $\nu$  - хвильове число;  $n_2$  - номер дозволеного енергетичного стану, на який переходить електрон;  $n_1$  - номер стану, з якого він переходить;  $R$  - константа Рідберга-Рітца,

$R = 1,09737312/11 \times 10^7 \text{ м}^{-1}$ . У спектрах випромінювання на ціле число одиниць:  $n_2 = n_1 + 1$ ;  $n_2 + 2$ ;  $n_2 + 3$ ; ... При  $n_1 = 1$  маємо серію Лаймана, при  $n_1 = 2$  - Бальмера, при  $n_1 = 3$  - Пашена і т.д.

**БАНК ДАНИХ - БАНК ДАНИХ** - сукупність усіх масивів інформації довгочасного збереження в автоматизованих системах обробки даних /АСОД/.

**БАР - БАР** - одиниця вимірювання звукового тиску, яка дорівнює тискові 1 дін/см<sup>2</sup>.

**БАРЕТТЕР - БАРЕТТЕР** - опір, що призначений для забезпечення постійного струму розжарення електронних ламп і захисту їх від перенагрівання.

**БАРИЙ - БАРИЙ** - блискучий, білого кольору метал, із середньою густиною, легкоплавкий. Атомна маса 137,33.

**БАРИОНИ - БАРИОНИ** - загальна назва важких елементарних частинок - нуклонів і гіперонів. Баріони мають такі спільні властивості: 1) у всіх Б. половинний спин; 2) усі вони беруть участь у сильних взаємодіях; 3) Б. нестабільні /крім протона/, а після ряду розпадів перетворюються в протони; 4) при розпаді Б. завжди виникає баріон. Збереження баріонів описується квантовим числом, яке називається баріонним зарядом.

**БАРИОННИЙ ЗАРЯД - БАРИОННИЙ ЗАРЯД** - квантове число В, яке у баріонів дорівнює +1, у антибаріонів -1, в інших частинок 0. Всі

процеси за участю баріонів відбуваються так, що результируючий Б.в. системи зберігається. Законом збереження Б.в. пояснюється стабільність ядерної матерії. Числове значення Б.в. пов'язане з його дивністю  $S$  і гіперзарядом  $Y$ :  $B = Y + S$ , а також з електричним зарядом  $Q$  і проекцією ізотопного спіну

$$Y_2 : B = 2Q - 2Y_2 - S.$$

Закон збереження баріонного заряду виражає глибини властивості мікросвіту.

**БАРКГАУЗЕНА ЕФЕКТ - БАРКГАУЗЕНА ЕФЕКТ** - стрибкоподібні зміни намагніченості ферромагнетика при плазній зміні напруженості зовнішнього магнітного поля. Причини: неоднорідності структури зразка /особливо на межі доменів/, які заважають магнітній перебудові.

**БАРН - БАРН** - позасистемна одиниця площі в ядерній фізиці. Застосовується головним чином для площ ефективних поперечних перерізів ядерних процесів.  $1\text{б} = 10^{-24} \text{ см}^2$ .

**БАРНЕТА ЕФЕКТ - БАРНЕТА ЕФЕКТ** - явище самонамагнічування ферромагнетика при обертанні його навколо осі, коли немає зовнішнього магнітного поля.

**БАРОМЕТР - БАРОМЕТР** - прилад для вимірювання атмосферного тиску.

**БАРОМЕТРИЧЕСКАЯ ФОРМУЛА - БАРОМЕТРИЧНА ФОРМУЛА** - формула, за якою визначають залежність тиску /або густини/ повітря від висоти. Ця залежність зумовлена дією поля тяжіння Землі і тепловим рухом молекул повітря. Припускаючи, що повітря являє собою ідеальний газ сталої температури, і зважаючи поле тяжіння Землі однорідним, дістають Б.Ф.:

$$P = P_0 \cdot e^{-\frac{mgh}{kT}},$$

де  $P_0$  - тиск на "нульовому" рівні /біля поверхні Землі або на рівні моря/;  $P$  - тиск на висоті  $h$  над цією поверхнею;  $m$  - маса молекули /приблизно дорівнює масі молекули азоту/;  $g$  - прискорення вільного падіння;  $k$  - константа Больцмана;  $T$  - абсолютна температура повітря.

**БАРЬЕРНАЯ СЕТКА - БАР'ЕРНА СІТКА** - рідка сітка, що встановлюється біля мішені потенціалоскопа і з'єднується з його сигнальною системою.

**БЕГУЩАЯ ВОЛНА - БІЖУЧА ХВИЛЯ** - хвиля, яка переносить енергію в напрямі свого поширення. Прикладом Б.х. є пружна хвиля, яка поширюється вздовж довгого стержня в одному напрямі /поступово зсунути/. Для утворення Б.х. в тілі обмежених розмірів потрібні певні кінцеві умови, наприклад, зменшення відбиттів внаслідок поглинання хвилі сусіднім середовищем. У довгих хвилеводах із значним поглинанням енергії встановлюється Б.х. з безперервним зменшенням амплітуди.

**БЕГУЩАЯ ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ ВОЛНА - БІЖУЧА ЕЛЕКТРОМАГНІТНА ХВИЛЯ** - змінне електромагнітне поле, що розповсюджується уздовж двопрвідної лінії кабелю при живленні його змінною напругою.

**БЕЗОПАСНОСТЬ - БЕЗВІДМОВНОСТЬ** - властивість об'єкта постійно зберігати робочий стан протягом деякого часу або напруження.

**БЕЗРАЗМЕРНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ ВЕЛИЧИНА - БЕЗРОЗМІРНА ФІЗИЧНА ВЕЛИЧИНА** - фізична величина, показники розмірів основних фізичних велич якої дорівнюють нулю.

**БЕЗЪЯДЕРНАЯ ЗОНА - БЕЗ'ЯДЕРНА ЗОНА** - територія, вільна від ядерної зброї, де за міжнародною домовленістю забороняється її впробування, розташування та виробництво.

**БЕЗИНЕРЦИОННЫЕ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ - БЕЗІНЕРЦІЙНІ ВІМІРЮВАЛЬНІ ПРИЛАДИ** - прилади, які практично не мають інерції.

**БЕККЕРЕЛЬ - БЕККЕРЕЛЬ** - одиниця активності нукліду, яка дорівнює одному радіоактивному розпаду за секунду. Зв'язок з кпрі такий:  

$$1 \text{ Кі} = 3,7 \times 10^{10} \text{ Бк.}$$

**Беккерель на кілограм** - одиниця питомої активності, при якій 1 кг радіоактивного нукліду має активність 1 Бк.

**БЕЛ - БЕЛ** - одиниця ряду логарифмічних величин: рівня інтенсивності звуку, рівня голосності тисячгерцового звуку, підсилення чи ослаблення величин і т.д. Для рівня інтенсивності звуку Б. це логарифм відношення інтенсивності І до  $I_0$ , прийнятої за нульовий рівень:

$$L_B = L_I \frac{1}{I_0} \quad \text{при} \quad \frac{1}{I_0} = 10;$$

десята частка бела називається децибел.

**БЕЛЫЙ СВЕТ - БІЛЕ СВІТЛО** - складне електромагнітне проміння, яке спричиняє відчуття, нейтральне щодо кольоровості. Це відчуття здебільшого - результат діяння на сітчатку ока електромагнітних хвиль, випромінюваних розжареними твердими і рідкими тілами.

**БЕЛЫЙ ШУМ - БІЛИЙ ШУМ** - випадковий процес з рівномірною на всіх частотах спектральною густиною потужності.

**БЕР - БЕР** - одиниця еквівалентної дози випромінювання /біологічний еквівалент рентгену/. Це доза будь-якого іонізуючого випромінювання, яке чинить таку саму біологічну дію, як і доза рентгеновського або гамма-випромінювання в 1 рентген.

$$1 \text{ бер} = 0,01 \text{ Дж/кг.}$$

**БЕР В СЕКУНДУ - БЕР ЗА СЕКУНДУ /бер/с/** - одиниця потужності еквівалентної дози опромінювання  $1 \text{ бер/с} = 0,01 \text{ Бт/кг.}$

**БЕРЕГОВАЯ РАДИОЛОКАЦИОННАЯ СТАНЦИЯ - БЕРЕГОВА РАДІОЛОКАЦІЙНА СТАНЦІЯ - РЛС**, призначена для використання в системі берегового спостереження за морем у прибережній зоні.

**БЕРИЛЛИЙ - БЕРИЛІЙ** - світло-сірий, легкий, твердий метал, хімічно активний. Атомна вага 9,012.

**БЕРКЛИЙ - БЕРКЛІЙ** - штучно синтезований радіоактивний елемент з групи актиноїдів. Атомна вага 247.

**БЕРНУЛЛИ УРАВНЕНИЕ - БЕРНУЛЛІ РІВНЯННЯ** - рівняння гідромеханіки, яке визначає зв'язок між швидкістю  $V$  рідини, тиском  $P$  в ній на висоту  $h$  частинок над площиною відліку. Встановив його у 1738 р. Д.Бернуллі. Для елементарного ламінарного струменя ідеальної нестисливої рідини Б.р. має вигляд:

$$h + \frac{P}{\rho g} + \frac{v^2}{2g} = \text{const.}$$

де  $\rho$  - питома вага рідини;  $g$  - прискорення вільного падіння, але може мати і такий вигляд:

$$h\rho g + P + \frac{\rho v^2}{2} = \text{const.}$$

**БЕЗКОНТАКТНОЕ РЕЛЕ - БЕЗКОНТАКТНЕ РЕЛЕ** - магнітний підсилювач з рибозим позитивним зворотним зв'язком, що працює в релеяному режимі.

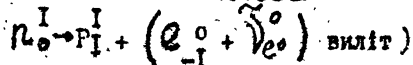
**БЕСКОНТАКТНЫЕ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ - БЕЗКОНТАКТНІ ПЕРЕТВОРЮВАЧІ** - електромагнітні пристрої для перетворення частоти і кількості фаз.

**БЕСТРАНСФОРМАТОРНОЕ ПИТАНИЕ - БЕЗТРАНСФОРМАТОРНЕ ЖИВЛЕННЯ** - живлення радіоприймачів або підсилювачів за допомогою випрямлявачів без силового трансформатора.

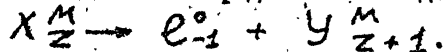
**БЕШУМНАЯ НАСТРОЙКА - БЕЗШУМНА НАСТРОЙКА** - пристрій, автоматично замикаючи один чи декілька останніх каскадів перетворюючого пристрою до надходження корисного сигналу, попередньо визначеного рівня.

**БЕТА-ЛУЧИ - БЕТА-ПРОМЕНИ** - потік бета-частинок, тобто електронів або позитронів, внаслідок радіоактивності багатьох ізотопів. Бета-промені відхиляються електричними і магнітними полями, що зумовлює іонізацію і люмінесценцію речовини. Швидкість бета-частинок близька до швидкості світла.

**БЕТА-РАСПАД - БЕТА-РОЗПАД** - тип радіоактивного перетворення нестабільних атомних ядер. Розрізняють електронний Б.-р.  $\beta^-$  і позитронний  $\beta^+$ .  $\beta^-$  - розпад супроводжується викиданням ядра електрона та електронного антинейтринно (це результат перетворення одного з нейтронів ядра в протон:



і відповідним збільшенням зарядового числа дочірнього ядра на одиницю:



**БЕТАТРОН - БЕТАТРОН** - індукційний прискорювач електронів до енергії сотень МеВ. У В. електрони розганяються вихровим електричним полем, яке утворюється швидким зростанням неоднорідного магнітного струму. Крім індукуючого магнітного поля, в В. є ще стаціонарне радіально-змінне магнітне коригуюче поле.

**БИЕНИЕ - БИТТЯ** - явище, що виникає при складанні двох коливань з різними, але не кратними частотами, і яке полягає в періодичній зміні амплітуди результуючого коливання.

**БИКОНИЧЕСКАЯ АНТЕНА - БІКОНІЧНА АНТЕНА** - це різновид рупорної антени, яка являє собою сукупність двох зрізаних конусів, розміщених з одного боку, або різних від вершини задовж спільної осі.

**БІНАРНОЕ ДЕРЕВО - БІНАРНЕ ДЕРЕВО** - кінецьна нитчина вершин, яка або пуста, або складається з кореня та з двох бінарних дерев, що не перетинаються, названих лівим і правим піддерев'ями даного кореня.

**БИО-САВАРА-ЛАПЛАСА ЗАКОН - БІО-САВАРА-ЛАПЛАСА ЗАКОН** - закон електродинаміки, який визначає вектор індукції  $\vec{dB}$  магнітного поля, утвореного елементом  $d\vec{e}$  струму в точці поза цим струмом:

$$d\vec{B} = \frac{\mu\mu_0}{4\pi} \times \frac{1}{r^3} [d\vec{e} \times \vec{r}],$$

де  $\mu$  - відносна магнітна проникність середовища, в якому міститься точка;  $\mu_0$  - магнітна стала;  $I$  - сила струму;  $r$  - відстань від елемента струму до розглядуваної точки. У скалярній формі

$$dB = \frac{\mu\mu_0}{4\pi} \times \frac{I d\ell \sin(\angle \vec{e}, \vec{r})}{r^2}.$$

**БИТ - BIT** - один з двох знаків "0" та "1", використовуваних у обчислювальній техніці для внутрішньомашинного уявлення чисел, знаків та команд.

**БЛАНКИРОВАНИЕ - БЛАНКУВАННЯ** - замикання, запирання підсилювача, променя.

**БЛЕСТЯЩАЯ ТОЧКА - БЛИСКУЧА ТОЧКА** - це точка на відбивачій поверхні об'єкта радіолокації, в якому нормаль збігається з напрямком на РЛС, тобто відбувається дзеркальне відбиття в бік РЛС.

**БЛИЖНИЙ ПОРЯДОК - БЛИЖНІЙ ПОРЯДОК** - відносна впорядкованість у розташуванні молекул безпосереднього оточення довільної молекули рідини чи тіла в аморфному стані. Б.п. подібний до розташування молекул в кристалі, але на відстані лише кількох атомних діаметрів він руйнується.

**БЛОК - БЛОК** - сукупність даних, які вводяться або виводяться одночасно /за один прийом/.

~ **ДАНЫХ - ДАНИХ** - сукупність записів, що передається на зовнішній пристрій або зчитується в оперативну пам'ять як одне ціле.

**БЛОК /БЛОКИРОВАНИЕ/ - БЛОК /БЛОКУВАННЯ/** - набір інформаційних одиниць, які записані в сусідніх позиціях пам'яті або ЗП периферійного пристрою.

**БЛОК** - МУЛЬТИПЛЕКСНИЙ КАНАЛ - БЛОК - МУЛЬТИПЛЕКСНИЙ КАНАЛ - канал вводу-виводу, який допускає поперемінну передачу даних від кількох периферійних пристроїв чи для процедур обміну з одним пристроєм.

**БЛОКІНГ-ГЕНЕРАТОР** - БЛОКІНГ-ГЕНЕРАТОР - релаксаційний генератор імпульсів із трансформаторним зворотним зв'язком.

**БЛОКІРОВКА** - БЛОКУВАННЯ - вимикання з роботи будь-якого пристрою

**БЛОКІРОВКА ВИСОКИХ НАПРЯЖЕНЬ** - БЛОКУВАННЯ ВИСОКИХ НАПРУГ - застосування спеціальних вимикачів у колах високої напруги, які автоматично розривають ці кола при зніманні кришок, відкриванні дверей приладів для запобігання небезпеки при ремонті та експлуатації.

**БЛОКІРОВАНИЕ** - БЛОКУВАННЯ - об'єднання кількох записів для забезпечення їх спільного читання або запису однією машинною командою.

**БЛОЧНА СТРУКТУРА ПРОГРАМ** - БЛОЧНА СТРУКТУРА ПРОГРАМ - організація програми у вигляді послідовності суміжних або вкладених блоків.

**БЛОК-СХЕМА** - БЛОК-СХЕМА - зображення процесу машини чи пристрою, на якому наявні тільки головні функціональні вузли /блоки/ і зв'язки між ними.

**БЛОК ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ** - БЛОК ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ - будь-який важливий елемент обчислювальної системи, наприклад, центральний процесор, основний чи допоміжний ЗП, периферійний пристрій.

**БЛОХА СТІНКА** - БЛОХА СТІНКА - перехідний шар феромагнетика, який розмежовує два сусідні домени, намагнічені в протилежних напрямках, у Б.о. відбувається поступова зміна орієнтації в другому. Товщина Б.о. обмежується силами взаємодії.

**БОБИНА** - БОБИНА - котушка або каркас, на які намотані магнітна стрічка, перфострічка або рулон паперу для друку.

**БОД** - БОД - одиниця вимірювання швидкості передачі по каналах зв'язку.

**БОЕВАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ АСУ** - БОЙОВА СТІЙКІСТЬ АСУ - здатність АСУ протистояти вогневому впливові противника. Кількісно. бойова

стійкість АСУ оцінюється ймовірністю функціонування під час виходу з ладу окремих її елементів.

**БОЕВОЙ КОМПЛЕКТ /БК/** - БОЙОВИЙ КОМПЛЕКТ /БК/ - 1. Кількість боєприпасів, устновлених на одиницю зброї; 2. Кількість ракет, устновлених на одному ЗГК. Є розрахунково-постачальною одиницею при обчисленні забезпеченості і потреби в ракетах для виконання бойового завдання.

**БОЕВОЙ ПРИКАЗ** - БОЙОВИЙ НАКАЗ - наказ, який містить:

1. Короткі вибірки із оцінки групування і дій противника.
2. Бойову задачу підрозділам /частинам, зв'язанням/.

**БОЕВОЕ РАСПОРЯЖЕНИЕ** - БОЙОВЕ РОЗПОРЯДЖЕННЯ - доведення під час операції /бою/ нових задач до підлеглих.

**БОЗОНЫ** - БОЗОНИ - частинки /або квазічастинки/, які мають цілий або нульовий спіні і підлягають Бозе-Ейнштейна статистиці /Ботони, піони, каони, ета-мезони, фони, екситони, деякі резонанси, а також частинки, які складаються з парного числа ферміонів, наприклад,  $\alpha$  - частинки або куперівські спарені електрони напівпровідника/. Стан системи бозонів описується хвильовою функцією.

**БОЗЕ-ЭЙНШТЕЙНА СТАТИСТИКА** - БОЗЕ-ЕЙНШТЕЙНА СТАТИСТИКА - вид квантової статистики, яка застосовується в системі ідентичних бозонів. Хвильова функція таких частинок симетрична щодо перестановки будь-якої пари частинок, спіні цілочисельний, принципу Паулі вони не підлягають /число частинок в певному квантовому стані може бути довільним, це - частинки-колективісти/.

**БОЙЛЯ-МАРИОТТА ЗАКОН** - БОЙЛЯ-МАРИОТТА ЗАКОН - закон ідеальних газів, згідно з яким добуток тиску  $p$  на об'єм  $V$  незмінної кількості такого газу при сталій температурі є величиною сталою:  $(pV)T = \text{const}$ . Б.М.З. у певних межах справедливий для розріджених реальних газів.

**БОКОВЫЕ ПОЛОСЫ** - БОКОВІ ПОЛОСИ - полоси частот, які відповідають коливанням бокових частот у спектрі модульованого коливання.

**БОКОВЫЕ ЧАСТОТЫ** - БОКОВІ ЧАСТОТИ - частоти коливань, наявні у спектрі модульованих коливань поряд з несучим коливанням.

**БОЛЕВОЙ ПОРОГ** - БОЛЬШОЙ ПОРІГ - максимально допустима величина звукового тиску, перевищення якої викликає біль у вухах слухача.

**БОЛОМЕТР - БОЛОМЕТР** - прилад для вимірювання потужності електромагнітного випромінювання.

**БОЛЬШАНА ПОСТОЯННАЯ /КОНСТАНТА/ Н - БОЛЬЦМАНА СТАЛА /КОНСТАНТА/ К** - відношення універсальної газової сталої  $R$  до Авогадро константи /Авогадро числа/  $N_A$ , тобто - це газова стала для розрахунку на одну молекулу. ця константа входить у ряд рівнянь фізики. Помножувати температуру  $T$  в кельвінах на  $B.e.$ , її переводять в енергетичні одиниці.

**БОЛЬЦМАНА СТАТИСТИКА - БОЛЬЦМАНА СТАТИСТИКА** - статистична фізика частинок /молекул/ газу, які не взаємодіють між собою і рухаються за законами класичної механіки. До електронного газу в металах, світлових квантів тощо Больцмана статистика не застосовується. До них застосовують одну з квантових статистик.

**БОЛЬШАЯ ИНТЕГРАЛЬНАЯ СХЕМА /БИС/ - ВЕЛИКА ІНТЕГРАЛЬНА СХЕМА /BIS/** - надмініатюрна електронна схема /інтегральна мікросхема/, що зформована на напівпровідниковій пластині площею менше  $1 \text{ см}^2$  та містить від ста до кількох тисяч електронних елементів.

**БОР - БОР** - у природі зустрічається у вигляді бури темно-сірого, чорного або бурого кольору. Атомна вага 10,811.

**БОРА ПОСТУЛАТЫ - БОРА ПОСТУЛАТЫ** - основні два припущення, на яких ґрунтується Бора теорія атома. За Б.п. атом є стійким лише в станах, які відповідають певній сукупності дискретних значень енергії атома, поглинання та випромінювання енергії атома відбувається дискретно /квантами/ відповідно до закону  $h\nu = E_1 - E_2$ , де  $h$  - Планка стала,  $\nu$  - частота,  $h\nu$  - квант енергії,  $E_1$  та  $E_2$  - енергетичні рівні атома.

**БОРА ТЕОРИЯ АТОМА - БОРА ТЕОРИЯ АТОМА** - перша квантова теорія водневого атома або одноелектронного іона, на основі планетарної моделі Резерфорда. Розробив її Н.Бор у 1913 р. ґрунтується вона на постулатах, які носить його ім'я: 1. Електрон в атомі має ряд дискретних дозволених енергетичних станів, перебуваючи в яких він не випромінює і не вбирає енергії. 2. Випромінювання або поглинання світла може відбуватися лише при переході з одного енергетичного рівня на інший. При цьому енергія фотона дорівнює різниці енергетичних рівнів  $h\nu = E_1 - E_2$  початкового і кінцевого станів.

**БОРОВСКИЙ РАДИУС - БОРІВСЬКИЙ РАДІУС** - одиниця довжини в атомній фізиці. За Бора теорією атома Б.р. відповідає радіусу орбіти електрона в атомі водню /в його основному стані/. Числове значення Б.р. визначається із співвідношення

$$a_0 = \frac{4\pi\epsilon_0\hbar^2}{m_e e^2}$$

/де  $\hbar$  - стала Планка;  $\epsilon_0$  - електрична стала;  $m_e$  - маса і заряд електрона/ і дорівнює  $a_0 = 5,2917706(44) \times 10^{-11} \text{ м}$ .

**БРАВЕ РЕШЕТКА - БРАВЕ РЕШІТКА** - нескінченна система вузлів, які задаються групою скінченних трансляцій. Сама група визначається трійкою векторів  $\vec{a}, \vec{b}, \vec{c}$ , які виходять з однієї точки і не лежать в одній площині. Величиною і орієнтацією цієї трійки векторів задаються 14 Б.р. різної симетрії. Б.р. можуть бути примітивними, базоцентризованими, об'ємноцентризованими та гранецентризованими.

**БРЕТГА-ВУЛЬФА ФОРМУЛА - БРЕГГА-ВУЛЬФА ФОРМУЛА** - формула, яка визначає напрям дифракційних максимумів рентгенівських променів, пружно розсіяних кристалом. Дифракція рентгенівських променів є накладанням цих променів атомарних площин.

**БРИЛЛЮЕНА ЗОНЫ - БРИЛЛЮЕНА ЗОНИ** - замкнені ділянки хвильових векторів  $\vec{k}$  /чи квазіімпульсів  $\vec{P}$ /, точки яких задають дозволених значення енергії  $E /h/$  електронів у періодичній решітці кристалів. У межах однієї зони енергії змінюється квазібезперервно, при цьому конкретним квазіімпульсам відповідають стаціонарні одноелектронні  $\psi$ -функції на кристалі.

**БРОМ - БРОМ** - важка темно-бура рідина, що кипить при  $+58,8^\circ\text{C}$ , а кристалізується при  $-7,2^\circ\text{C}$ . Атомна вага 79,904.

**БРОУНОВСКОЕ ДВИЖЕНИЕ - БРОУНІВСЬКИЙ РУХ** - хаотичний рух дисперсних частинок з діаметром в кілька мікрметрів у рідині /або газі/ під дією теплового руху молекул середовища. Б.р. відкрив Броун у 1827 р. Траєкторія частинок у полі зору мікроскопа - заплутані зигзаги. Інтенсивність Б.р. тим більша, чим вища температура середовища, чим дрібніша частинка і чим менша в'язкість рідини /газу/.

**БРИЮСТЕРА ЗАКОН - БРЮСТЕРА ЗАКОН** - співвідношення між показником



заломлення  $n$  діелектрика і кутом  $\angle_{\text{max}}$  повної поляризації відбитого від діелектрика світла. Тангенс кута  $\angle_{\text{max}}$  повної поляризації відбитих променів дорівнює відношенню показнику заломлення  $n$  відбиваючого діелектричного середовища:  $\tan \angle_{\text{max}} = n$ . В.з. є наближенням.

**БУТЕРА-ЛАНБЕРГА-БЕРА ЗАКОН** - **БУТЕРА-ЛАНБЕРГА-БЕРА ЗАКОН** - експериментальний закон, визначає ослаблення світлового пучка в міру затримання його в розчин, здатний поглинати промені цієї довжини хвилі:  $I = I_0 e^{-\mu c l}$ , де  $I_0$  - інтенсивність падаючого світла;  $\mu$  - показник поглинання на одиницю концентрації;  $c$  - концентрація розчину;  $l$  - довжина шляху, пройденого світлом у поглинаючому середовищі. Використовується у фізичній хімії.

**БУЛЬБОВ ВИРАЖЕННЯ** - **БУЛЬБОВИЙ ВИРАЗ** - вираз в бульбовій алгебрі, тобто правильно створена формула, в яку входять бульбові змінні і константи, зв'язані бульбовими операторами.

**БУЛЬОВА МАТРИЦА** - **БУЛЬОВА МАТРИЦЯ** - двовірний масив, у якому кожний елемент приймає значення **ІСТИНА** або **ПОМИЛКА**.

**БУФЕР** - **БУФЕР** - пам'ять для проміжного зберігання даних.

**БУФЕРНА БАТАРЕЯ** - **БУФЕРНА БАТАРЕЯ** - акумуляторна батарея, що вмикається паралельно з джерелом електрорушійної сили.

## В

**ВАКАНСІЯ** - **ВАКАНСІЯ** - дефект кристалічної решітки, який являє собою не зайнятий вузол. В. народжується на поверхні кристала /як наслідок "випаровування" частинок/, а далі частинки дрейфують у глибину кристала. У кожному кристалі при сталій температурі є рівноважна концентрація "дірок" - вакансій, пропорційна  $e^{-E/kT}$ , де  $E$  - енергія утворення однієї вакансії  $\approx 1$  еВ;  $T$  - абсолютна температура кристала.

**ВАКУУМ** - **ВАКУУМ** - І. Стан газу. Розрізняють високий, середній, низький В. Високим називається В., при якому вільний пробіг молекул перевищує лінійні розміри  $V$  посудини. В. називається середнім, якщо  $\lambda \approx l$  сумірні  $\lambda \approx l$ . Якщо  $\lambda \ll l$ , то В. низький

2. Середовище без частинок або квантів поля. Це найнижчий стан квантової системи, при якому її енергія є мінімальною, а заряд, спіні та інші квантові числа дорівнюють нулю.

**ВАГТЕРМЕТР** - **ВАГТЕРМЕТР** - прилад для вимірювання напруги.

**ВАНАДИЙ** - **ВАНАДІЙ** - світло-сірий метал, стійкий у воді, в тому числі й морській. Атомна вага 50,942.

**ВАН ДЕР ВААЛЬСА УРАВНЕНИЕ** - **ВАН ДЕР ВААЛЬСА РІВНЯННЯ** - наближене рівняння стану реальних газів, яке пов'язує об'єм  $V$ , тиск  $P$  і температуру  $T$  газу. При цьому взаємне притягання молекул реально-го газу враховується додатковим внутрішнім тиском  $P_{\text{вн}}$ , який вважається обернено пропорційним об'єму:  $P_{\text{вн}} = \frac{a}{V^2}$ .

де  $a$  - поправка на тиск, а  $V$  - змінний об'єм моля газу; відтискування ж молекул, яке проявляється в існуванні власного об'єму молекул, враховується так, що від усього об'єму посудини віднімається поправка  $b$  на об'єм, яка при невисоких температурах приблизно в 4 рази перевищує власний об'єм  $V_{\text{вл.}}$  молекул:  $b = 4V_{\text{вл.}}$ , і залишається для їх вільного руху об'єм  $V - b$ .

**ВАН ДЕР ВААЛЬСА СИЛА** - **ВАН ДЕР ВААЛЬСА СИЛИ** - сили взаємодії між молекулами. Вони можуть діяти між молекулами з насиченими хімічними зв'язками  $\text{O}_2$ ,  $\text{CH}_4$  та ін./ та між атомами інертних газів  $\text{Ar}$ ,  $\text{Ne}$ ,  $\text{At}$ /. На далеких відстанях між молекулами /кілька молекулярних діаметрів/ В.Д.В.с. проявляється як сили притягання, а на близьких - як сили відтискування. Перші цементують молекули речовини в її конденсованому стані, другі забезпечують молекулам власний ерективний об'єм.

**ВАГІАМЕТР** - **ВАГІАМЕТР** - багатозначна міра індуктивності для вимірювальних цілей.

**ВАРІАЦІЯ ПОКАЗАНИЙ** - **ВАРІАЦІЯ ПОКАЗІВ** - різниця показів, яку одержують при двох вимірюваннях одного і того ж значення величини: перший раз - наближенням знизу, другий раз - наближенням зверху.

**ВАРІАЦИОННОЕ ИСЧИСЛЕНИЕ** - **ВАРІАЦІЙНЕ ЧИСЛЕННЯ** - розділ математики, що вивчає методи пошуку екстремумів функціоналу.

ВАРИЗОННІ ПОЛУПРОВІДНИКИ - ВАРИЗОННІ НАПІВПРОВІДНИКИ - напівпровідники, у яких ширина забороненої зони залежить від координати. Це напівпровідники, вздовж яких безперервно змінюється ширина забороненої зони. Вони можуть мати як діркову, так і електронну провідність. В.н. утворюється впливом на хімічний склад напівпровідника по об'єму. Градієнт енергії забороненої зони  $grad E$ , вздовж, В.н. утворює квазіелектричне поле, яке діє на неосновні носії струму в такому напівпровіднику.

ВАРИКАП - ВАРИКАП - напівпровідниковий діод, призначений для роботи в режимі керуваної або нелінійної ємності.

ВАРИКОНД - ВАРИКОНД - конденсатор, ємність якого можна змінювати, змінюючи підведену до конденсатора постійну напругу.

ВАРИСТОР - ВАРИСТОР - загальна назва елемента, що має нелінійну вольт-амперну характеристику.

ВАТТ - ВАТ, Вт - одиниця потужності. 1 Вт - потужність, при якій виконується рівномірно 1 джоуль роботи за секунду. Названа ім'ям Дж. Уатта /1736-1819/.

ВАТТМЕТР - ВАТМЕТР - прилад для вимірювання потужності електричного струму. За принципом дії В. бувають електродинамічні, феродинамічні, індукційні, електростатичні і теплові.

ВАТТ-ГОДИНА - ВАТ-ГОДИНА - одиниця енергії /роботи/. Дорівнює роботі, виконаній за 1 год. при потужності 1 Вт. 1 Вт.-год. еквівалентна 3600 Дж.

ВВОД АНТЕННИ - ВВІД АНТЕННИ - провід, який служить для з'єднання нижнього кінця антени з приладами передавача або приймача.

ВВОД ДАНИХ, ВВОД - ВВІД ДАНИХ, ВВІД - операція читання даних із зовнішнього носія даних і наступний запис їх в основну пам'ять.

ВЕБЕР /Вб/ - ВЕБЕР /Вб/ - 1. Одиниця магнітного потоку; магнітний потік, що утворюється однорідним магнітним полем з індукцією 1 Т через поперечний переріз площі 1 м<sup>2</sup>. Отже, 1 Вб = 1 Т x 1 м<sup>2</sup>. 2. Одиниця потокозчеплення. За законом електромагнітної індукції

$\mathcal{E} = -\frac{d\Phi}{dt}$ ; якщо потік в 1 Вб, який пронизує контур, за 1 с зменшиться до нуля, то в контурі з'явиться е.р.с. в 1 В, таким чином, 1 Вб = 1 В x 1 с. В обох випадках розмірність потоку

дорівнює:  $\dim \Phi = L^2 M T^{-2} I^{-1}$ .

ВЕБЕРМЕТР - ВЕБЕРМЕТР - прилад для вимірювання магнітного потоку.

ВЕБЕР НА АМПЕР - ВЕБЕР НА АМПЕР /Вб/А/ - 1. Одиниця магнітної провідності. Це провідність магнітного кола з магнітним опором 1 А/Вб. 2. Одиниця індуктивності контура при статичному визначенні її. Інша назва - генрі /Г/.

ВЕДЕННЯ ФАЙЛА - ВЕДЕННЯ ФАЙЛА - періодична реорганізація файлу для забезпечення кращої обробки елементів даних.

ВЕКТОР - ВЕКТОР - напрямлений відрізок прямої. В. зображаються т.з. векторні величини, які, крім числа, характеризуються ще напрямом, напр., сила, швидкість, прискорення тощо. При цьому довжина вектора дорівнює числовому значенню векторної величини /у вибраному масштабі/, а напрям такий самий, як і в цієї величини. Звичайно В. позначають літерою жирного шрифту, напр.  $\vec{a}$ ,  $\vec{b}$ ,  $\vec{c}$  ... або  $\underline{AB}$ , де  $\underline{A}$  та  $\underline{B}$  - відповідно початок і кінець В., абсолютну величину В. -  $|\underline{a}|$  або  $|\underline{AB}|$ .

ВЕКТОР ДОСТУПА - ВЕКТОР ДОСТУПУ - вектор, який використовується для зображення масивів зі стрічками /стовбцями/ різної довжини, ВЕКТОР /МАСИВ/ - ВЕКТОР /МАСИВ/ - закуерована кінцева послідовність однотипних величин.

ВЕКТОРИ ТРАНСЛЯЦІЙ - ВЕКТОРИ ТРАНСЛЯЦІЇ - вектори  $\vec{a}$ ,  $\vec{b}$ ,  $\vec{c}$ , напрямлені уздовж осей кристалічної решітки. Числові їх значення дорівнюють періодам повторення /періодам трансляції/. За допомогою В.т. задають положення будь-якого вузла решітки:

$$\vec{r} = m\vec{a} + n\vec{b} + p\vec{c},$$

де  $m, n, p$  - цілі числа, які виражають кратність повторення В.т. Найменший за об'ємом і найбільш симетричний паралелепіпед, побудований на В.т., є елементарною міркою кристалу.

ВЕКТОРНА ДІАГРАММА - ВЕКТОРНА ДІАГРАМА - спосіб графічного зображення гармонічної величини, за яким довжина відрізка в певному масштабі зображує її амплітудне значення, а кут з осовним напрямом - початкову фазу.

ВЕКТОРНА МОДЕЛЬ АТОМА - ВЕКТОРНА МОДЕЛЬ АТОМА - особлива векторна інтерпретація квантових величин атома, яку використовують для

розшифровування спектрів багатеелектронних атомів. У цій моделі момент кількості руху електрона при його русі по орбіті задається вектором  $\vec{L}$ , а спіновий момент цього самого електрона - вектором  $\vec{S}$ . Проекції цих векторів на напрям слабого зовнішнього магнітного поля  $H$  квантовані і набувають значень, кратних  $\hbar$ .

ВЕЛИЧИНА - ВЕЛИЧИНА - одне з основних математичних понять. Має кілька значень: початкове поняття  $B$ ., скаляр, вектор, тензор та ін. Початкове поняття є узагальненням таких конкретних понять /довжини, площі, об'єму, ваги тощо/, які можна виразити відношенням до однорідних  $Im B$ ., обраних за одиницю вимірювання.

ВЕЛИЧИНА /физическая величина/ - ВЕЛИЧИНА /фізична величина/ - характеристика /властивість/ предмету, стану чи процесу, що підлягає вимірюванню.

ВЕНТИЛЬ - ВЕНТИЛЬ - частина логічного елемента інтегральної мікро схеми, що реалізує одну елементарну логічну функцію.

ВЕНТИЛЬНИЙ ФОТОЕЛЕМЕНТ - ВЕНТИЛЬНИЙ ФОТОЕЛЕМЕНТ - напівпровідниковий прилад із запірним шаром, генеруючий е р с під дією падаючого на нього світла.

ВЕРИФІКАЦІЯ - ВЕРИФІКАЦІЯ - процес перевірки точності перезапису інформації.

ВЕРИФІКАЦІЙНІ ПРОГРАМИ - ВЕРИФІКАЦІЯ ПРОГРАМИ - будь-який метод, який залежно від того, що програма буде виконувати саме те, що від неї очікується.

ВІРОЯТНІСТЬ ВОССТАНОВЛЕННЯ - ІМОВІРНІСТЬ ВІДНОВЛЕННЯ - імовірність того, що час відновлення працездатного стану об'єкта не перебільшить заданого значення.

ВІРОЯТНІСТЬ ДОВІРИТЕЛЬНАЯ - ІМОВІРНІСТЬ ДОВІРЧА - імовірність виникнення окремого значення, вираженого в процентах, серед великого числа вимірювань, що містяться в середині заданої області /діапазону/ значень.

ВІРОЯТНІСТЬ УСПІШНОГО ПЕРЕХОДА НА РЕЗЕРВ - ІМОВІРНІСТЬ УСПІШНОГО ПЕРЕХОДУ НА РЕЗЕРВ - імовірність того, що перехід на резерв здійсниться без відмови об'єкта, тобто здійсниться за час, який не

перебільшує допустимого значення перерви у функціонуванні та /або/ без зниження якості функціонування.

ВЕРСТА - ВЕРСТА - одиниця вимірювання віддалей. У різний час  $B$  була різної величини. З 18 ст. до запровадження метричної системи мір /1918/ у Росії та Україні застосовувалася  $B$ ., що дорівнювала 500 сажням /1066,8 м/.

ВЕС - ВАГА - сила, з якою тіло внаслідок притягання його до землі діє у вертикальному напрямі на підставку або підвіс. Якщо останній позбавлені прискореного руху у вертикальному напрямі, то  $B$ , чисельно дорівнює вертикальній складовій силі гравітаційної взаємодії між числом і Землею. Сила  $F_{гг}$ , з якою гравітаційне поле Землі діє на тіло в певній географічній товщі, складається з двох складових: доцентрової сили  $F_g$ , яка забезпечує рух тіла по коловій траєкторії при добовому обертанні Землі, та тяжіння  $G$ , що забезпечує вільне падіння тіла по вертикалі. Отже,  $F_{гг} = F_g + G$ .

ВЕТВИЛЕННЯ - ГАЛУЖЕННЯ - керуюча структура для прийняття рішень в ході обчислювального процесу.

ВІЧНИЙ ДВИГАТЕЛЬ - ВІЧНИЙ ДВИГУН - 1. Уявний двигун, який, пучений в дію, виконував би роботу, не спинаючись, без надходження енергії. 2. Уявний тепловий двигун, який безперервно працював би, перетворюючи усе, взяту із навколишнього середовища теплоту, в роботу.

ВІБРАТОР - ВІБРАТОР - відрізок прямолінійного проводу, в якому можуть виникати власні електричні коливання і встановлюватися електромагнітні хвилі.

ВІБРАЦІЯ - ВІБРАЦІЯ - механічні коливання пружних тіл /деталей машин, конструкцій і споруд/.

ВІДЕОДИСК - ВІДЕОДИСК - алюмінієвий диск з пластиківим покриттям для зберігання і відтворення високоякісних зображень і звуків.

ВІДЕОПРОЦЕСОР - ВІДЕОПРОЦЕСОР - прилад, що виконує виник зображення на екран дисплея /відеомонітора/.

ВІДЕОТЕРМІНАЛ - ВІДЕОТЕРМІНАЛ - фізичний пристрій, що забезпечує можливість працювати віддаленим комп'ютером, що, як правило, включає в себе клавіатуру для введення і дисплей для виведення інформації.

**ВИДЕМАНА ЕФЕКТ - ВИДЕМАНА ЕФЕКТ** - закручування феромагнітного стержня з струмом при поведовжньому намагнічуванні його.  
**В.е. зумовлений явищем магнітострикції.**

**ВИДЕМАНА-ФРАНЦА ЗАКОН - ВИДЕМАНА-ФРАНЦА ЗАКОН** - дослідний закон який стверджує, що відношення коефіцієнта теплопровідності  $\lambda$  металу до його електропровідності  $\sigma$  пропорційне абсолютній температурі  $T$  металу:

$$\frac{\lambda}{\sigma} = \text{const.}$$

де  $C$  - константа, спільна для всіх металів. Теоретичні значення константи  $C$  розходяться з дослідними.

**ВИДИМОЕ ИЗЛУЧЕНИЕ - ВИДИМЕ ВИПРОМІНЮВАННЯ** - оптичне випромінювання з довжинами хвиль  $380 - 770$  нм, яке здатне викликати зрове відчуття в оці людини.

**ВИЗУАЛЬНАЯ НАСТРОЙКА - ВИЗУАЛЬНА НАСТРОЙКА** - налагодження радіоприймача за допомогою оптичного індикатора настройки.

**ВИЛЬСОНА КАМЕРА - ВИЛЬСОНА КАМЕРА** - пристрій для спостереження слідів /треків/ руху субатомних частинок з достатньою енергією. Ці сліди стають видимими внаслідок конденсації перенасиченої пари на іонах, утворених пролітаючою зарядженою частинкою /електрон, мезон, протон,  $\alpha$ -частинка/ на своєму шляху. Вивчення параметрів сліду дає інформацію про природу і властивості частинок. В.к. - це замкнений циліндр, верхня основа якого прозора, а нижня рухома /поршень/ або діафрагма/.

**ВИНА ЗАКОН ИЗЛУЧЕНИЯ - ВІНА ЗАКОН ВИПРОМІНЮВАННЯ** - закон теплового випромінювання абсолютно чорного тіла, встановлений В.Кіксом 1893 р. Він наближено виражає залежність спектральної випромінювальної здатності  $\epsilon_{\lambda, T}$  абсолютно чорного тіла від довжини хвилі  $\lambda$  та абсолютної температури  $T$ :

$$\epsilon_{\lambda, T} = \frac{c^2}{\lambda^5} f\left(\frac{c}{\lambda T}\right),$$

де  $c$  - швидкість світла у вакуумі, а  $f$  - навісна функція від аргументу  $\frac{c}{\lambda T}$ . Хоча вид функції  $f$  невідомий, але цей закон дав змогу встановити ряд важливих співвідношень, зокрема з нього випливає Стефана-Больцмана закон.

**ВИНА ЗАКОН СМЕЩЕНИЯ - ВІНА ЗАКОН ЗМІЩЕННЯ** - одне з основних положень про випромінювання т.з. абсолютно чорного тіла. За цим законом довжина хвилі  $\lambda_{max}$  на яку припадає найбільша випромінювальна здатність, обернено пропорційна до абсолютної температури  $T$  випромінювача /Сонця тощо/, тобто  $\lambda_{max} = \frac{b}{T}$  мікрон. Закон застосовують для обчислення температури в доменних печах, на поверхні зір тощо. Так, за Віна законом, температура на поверхні Сонця становить близько  $6000^\circ\text{C}$ .

**ВИРТУАЛЬНАЯ МАШИНА - ВІРТУАЛЬНА МАШИНА** - сукупність ресурсів, що емулюють поведінку реальної машини.

**ВИРТУАЛЬНАЯ ПАМЯТЬ - ВІРТУАЛЬНА ПАМ'ЯТЬ** - адресований простір, який використовує як оперативну пам'ять.

**ВИРТУАЛЬНЫЕ СОСТОЯНИЯ - ВІРТУАЛЬНІ СТАНИ** - можливі стани квантової системи, суперпозицією яких можна описати дійсний стан. Окремо взятим В.с. притаманні особливості, які не мають глибокого фізичного змісту. Так, енергії В.с. не збігаються ні з енергією початкового стану реальної системи, ні між собою. Це пов'язано з квантовомеханічним принципом невизначеності для часу і енергії, який не дає можливості фіксувати точне значення енергії проміжних короткотривалих станів.

**ВИРТУАЛЬНЫЕ ЧАСТИЦЫ - ВІРТУАЛЬНІ ЧАСТИНКИ** - частинки, які не можуть бути виявленими за короткий час їх існування. У В.ч. не зберігається релятивістський зв'язок між енергією, імпульсом і масою  $E = \sqrt{p^2 c^2 + m^2 c^4}$ . Прикладом В.ч. можуть бути віртуальні фотони внаслідок обміну якими здійснюється взаємодія між електричними зарядами/ або віртуальні піони, в результаті обміну яких притягуються нуклони ядра.

**ВИСКОЗИМЕТР - ВІСКОЗИМЕТР** - прилад для визначення в'язкості.

**ВИСКОЗИМЕТРИЯ - ВІСКОЗИМЕТРІЯ** - сукупність методів визначення в'язкості.

**ВИСМУТ - ВІСМУТ** - рідкий метал, у природі зустрічається головним чином у вигляді сполук. Атомна маса 208, 98.

**ВИХРОВОЕ ДВИЖЕНИЕ - ВИХРОВИЙ РУХ** - рух рідини або газу, що супроводжується, крім поступального руху, обертанням елементарних об'єктів цих тіл. Більшість течій у природі і техніці мають хара-

тер вихровою руху.

**ВЛАЖНОСТЬ ВОЗДУХА - ВОЛОГИСТЬ ПОВІТРЯ** - вміст водяної пари в повітрі. В цілому він незначний, коливається між 2,5% /у тропіках/ та 0,2% /у полярних широтах/. Вимірюється вологість повітря гігрометрами.

**ВЛОЖЕНІЕ МНОЖЕСТВА - ВКЛАДЕНІ МНОЖИНИ** - сукупність множин, в якій кожна пара множин або не перетинається, або одна з множин пари вміщує іншу.

**ВНЕПОЛОСНЫЕ ИЗЛУЧЕНИЯ - ПОЗАСМУГОВІ ВИПРОМІНЮВАННЯ** - клас необхідних випромінювань на частотах, що прилягають до необхідної смуги і виникають у процесі модуляції випромінюваного сигналу.

**ВНЕШНЕЕ ЗАПОМИНАЮЩЕЕ УСТРОЙСТВО - ЗОВНІШНІЙ ЗАПАМ'ЯТОВУЮЧИЙ ПРИСТРІЙ** - запам'ятовуючий пристрій великого об'єму, призначений для тривалого зберігання інформації і обміну її з ОЗП.

**ВНЕШНЯЯ ПАМЯТЬ - ЗОВНІШНЯ ПАМ'ЯТЬ** - пристрої, на яких інформація розташовується для постійного чи тимчасового зберігання.

**ВНЕШНЕЕ ПЕРЕРЫВАНИЕ - ЗОВНІШНЄ ПЕРЕРИВАННЯ** - переривання, яке здійснюється пристроєм, що не входить до складу процесора.

**ВНУТРЕННЯЯ КОНВЕРСИЯ - ВНУТРІШНЯ КОНВЕРСИЯ** - безрадіаційний процес передачі енергії, збуджений дочірнім атомним ядром безпосередньо в одному зі своїх електронів  $K, L, M$  оболонки цього атома, внаслідок чого електрон вибивається з атома. Такий процес може відбуватися через випромінювання  $\gamma$  - фотонів ядром /при енергетичному переході/ і дальшим вибиванням електрона фотоном. В.к. - спосіб енергетичної розрядки ядра. В.к. супроводжується випромінюванням спектра рентгенівських променів.

**ВНУТРЕННЯЯ СХЕМА /данных/ - ВНУТРІШНЯ СХЕМА /даних/** - фізична структура даних.

**ВНУТРЕННЕЕ ТРЕНИЕ - ВНУТРІШНЄ ТЕРТЯ** - див. В'язкість.

**ВНУТРЕННИЙ ФОТОЭФФЕКТ - ВНУТРІШНІЙ ФОТОЭФФЕКТ** - перехід валентних електронів кристала /діелектрика чи напівпровідника/ в інший енергетичний стан під дією фотонів, які поглинаються кристалами. В.ф. виявляється в зміні концентрації вільних носіїв струму в кристалах, у зміні його опору.

**ВНУТРЕННЯЯ ЭНЕРГИЯ - ВНУТРІШНЯ ЕНЕРГІЯ** - енергія термодинамічної системи, що є функцією її стану. Вміщує в себе різні види енергії всіх частинок системи: енергію теплового руху, молекул, атомів, іонів, енергію взаємодії частинок між собою, енергію електричних оболонок атомів, енергію ядер, фотонів, мезонів.

**ВОДА ТЯЖЕЛАЯ - ВОДА ВАЖКА  $D_2O$**  /- ізотопний різновид води -  $H_2O$  і  $D_2O$  /, в якій звичайний водень замінений дейтерієм  $D$ . Густина -  $1,1042 \text{ г/см}^3$ .  $t$  плавлення  $-3,813^\circ\text{C}$ .  $t$  кипіння  $-101,43^\circ\text{C}$ . Місткість важкої води у звичайній воді становить близько 0,02%. Добувають важку воду електролізом, фракційною перегонкою, дифузії, термодифузії і технічним обміном. Застосовують важку воду як уповільнювач нейтронів у ядерних реакторах, як джерело дейтронів тощо.

**ВОДОРОД - ВОДЕНЬ** - безбарвний газ, без смаку і запаху. Найлегший з усіх газів. Атомна маса 1,0079.

**ВОДОРОДОПОДОБНЫЙ АТОМ - ВОДНЕВОПОДОБНИЙ АТОМ** - атом, що складається з ядра і єдиного електрона /водень, однократно іонізований гелій, двократно іонізований літій тощо/. Інша назва - Бора атом.

**ВОЗВРАТ - ПОВЕРНЕННЯ** - команда виконавця після виконання допоміжного алгоритму /підпрограми/ повернутися до продовження виконання основного алгоритму /програми/.

**ВОЗДУШНЫЙ ЗАЗОР - ПОВІТРЯНИЙ ЗАЗОР** - повітряний проміжок у магнітному ланцюгу.

**ВОЗМУЩЕНИЕ СРЕДЫ - ЗБУРЕННЯ СЕРЕДОВИЩА** - фізичне явище, що супроводжується вимірюваними оточуючого середовища в процесі польоту ЛА.

**ВОЛНОВОД - ХВИЛЕВІД** - пристрій для передачі високочастотної енергії від генератора до антени.

**ВОЛНОМЕР - ХВИЛЕМІР** - прилад, призначений для вимірювання довжини хвилі /частоти електричних коливань/.

**ВОЛОКОННАЯ ОПТИКА - ВОЛОКОННА ОПТИКА** - 1. Умовна назва нової галузі науки і техніки, в якій використовуються оптичні явища в прозорих діелектричних світловодах - волокнах. 2. Техніка використання світла як засобу комунікації.

ВОЛОКОННО-ОПТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ПЕРЕДАЧИ - ВОЛОКОННО-ОПТИЧНА СИСТЕМА ПЕРЕДАЧІ - система передачі даних, у якій оптичні волокна, виготовлені із спеціального скла або пластмаси, замінюють мідні проводи.

ВОЛЬТ - ВОЛЬТ /В/ - одиниця електричного потенціалу напруги ер. Рівність потенціалів між двома точками становить один вольт, якщо перенесення одного кулона електрики між ними вимагає роботи в один джоуль;  $1 \text{ В} = 1 \text{ Дж./кг.}$  У колі виникає ер о в  $1 \text{ В}$ , якщо охоплений колом магнітний потік змінюється на  $1 \text{ Вб}$  за  $1 \text{ с}$ .  $1 \text{ В} = 1 \text{ Вб} : 1 \text{ с/}$ .

ВОЛЬТ-АМПЕР - ВОЛЬТ-АМПЕР /В:А./ - одиниця уявної потужності змінного струму /на відміну від вата, яким вимірюється потужність сталого струму, або активна частина потужності змінного струму/. Використовується для характеристики потужності машини змінного струму.

ВОЛЬТ-АМПЕРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА - ВОЛЬТ-АМПЕРНА ХАРАКТЕРИСТИКА - відношення струму від прикладеного до одного елемента електричного ланцюга напруги або залежність падіння напруги від струму, що проходить через нього.

ВОЛЬТ-КУЛОНОВАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА - ВОЛЬТ-КУЛОНОВА ХАРАКТЕРИСТИКА - залежність електричного заряду ємності від прикладеної напруги.

ВОЛЬТМЕТР - ВОЛЬТМЕТР - пристрій для вимірювання електричної напруги.

ВОЛЬФРАМ - ВОЛЬФРАМ - блискучий, темно-сірий метал, найтугоплавкіший з усіх металів. Атомна маса 183,85.

ВОСПРОИЗВОДИМОСТЬ - ВІДТВОРЮВАНІСТЬ - міра точності, з якою маніпулятор робота має відтворювати "завчений" рух чи повертатися в точку простору, координати якої внесені в пам'ять системи.

ВОССТАНОВЛЕНИЕ СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ - ВІДНОВЛЕННЯ ЗАСОБУ ВИМІРЮВАНЬ - комплекс робіт з приведення пошкодженого засобу вимірювань у працездатний чи справний стан, який охоплює ремонт та перевірку після ремонту.

ВОСЬМЕРИЧНАЯ СИСТЕМА СЧИСЛЕНИЯ - ВОСЬМЕРИЧНА СИСТЕМА ЧИСЛЕННЯ - представлення чисел в позиційній системі лічби з основою 8.

ВРЕМЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ - ЧАС ВІДНОВЛЕННЯ - тривалість відновлення працездатного стану об'єкта.

ВРЕМЯ ДОСТУПА - ЧАС ДОСТУПУ - інтервал часу з моменту звернення до пристрою зовнішньої пам'яті /з метою читання чи запису інформації/ до моменту, коли інформація прочитана чи записана.

ВРЕМЯ КОМПИЛЯЦИИ - ЧАС КОМПІЛЯЦІЇ - час, протягом якого програма, що записана високорівневою мовою, транслюється в якесь інше уявлення, наприклад, у машинний код.

ВРЕМЯ НАРАСТАНИЯ СИГНАЛА - ЧАС НАРОСТАННЯ СИГНАЛУ - час збільшення сигналу від рівня 0,1 - 0,9 його амплітуди.

ВРЕМЯ ОБОРОТА - ЧАС ОБЕРТУ - час від моменту видачі завдання на який-небудь засіб обчислювання до моменту одержання результату

ВРЕМЯ УСКОРЕНИЯ - ЧАС ПРИСКОРЕННЯ - час, що необхідний пристрою для досягнення робочої швидкості зі стану спокою.

ВРЕМЯ ЦЕНТРАЛЬНОГО ПРОЦЕССОРА - ЧАС ЦЕНТРАЛЬНОГО ПРОЦЕССОРА - час, протягом якого процесор обслуговував якусь задачу.

ВТОРОЙ ЗАКОН ТЕРМОДИНАМИКИ - ДРУГИЙ ЗАКОН ТЕРМОДИНАМІКИ - один із трьох фундаментальних законів термодинаміки, який визначає напрям перебігу реальних процесів у макросистемах, стверджує необерненість цих процесів. Оскільки макросистеми складаються з величезної кількості атомів і молекул і їх тепловий рух відбувається на процесах у таких системах, то й у формуваннях Д.з.т. знаходить відбиток специфіка хаотичного молекулярного теплового руху.

ВТОРОЙ ЗВУК - ДРУГИЙ ЗВУК - тип коливального руху з клантовіями, за якого нормальний і надтекучий компоненти рухаються зустріч один одному. Д.з. з коливання не густини, а температури або ентропії/ в точках  $He II$ . Швидкість Д.з. виражається формулою

$$u_2 = \sqrt{\frac{TS}{\rho n}}$$

ВТОРИНА ОБРАБОТКА РАДИОЛОКАЦИОННОЙ ИНФОРМАЦИИ - ВТОРИНА ОБРОБІТКА РАДІОЛОКАЦІЙНОЇ ІНФОРМАЦІЇ - перетворення радіолокаційної інформації, що надходить у вигляді повідомлень про відмітки за тільки оглядів простору однієї й тієї ж РЛС.

ВТОРИНА ЭЛЕКТРОННАЯ ЭМИССИЯ - ВТОРИНА ЕЛЕКТРОННА ЕМІСІЯ - емісія електронів з поверхні тіла у вакуумі під дією бомбарду-

вання її первинними електронами. Коефіцієнт В.е.с. дорівнює відношенню числа вторинних і відбитих електронів до числа падаючих. Цей коефіцієнт залежить від енергії первинних електронів, кута падіння на поверхню тіла, природи і стану цієї поверхні.

**ВХОДНАЯ ЕМКОСТЬ - ВХІДНА ЄМКІСТЬ** - ємкісна складова комплексного вхідного /повного/ опору.

**ВХОДНОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ - ВХІДНИЙ ОПІР** - активна складова комплексного вхідного /повного/ опору.

**ВХОДНОЙ УСИЛИТЕЛЬ - ВХІДНИЙ ПІДСИЛЮВАЧ** - широкополосний підсилювач, виготовлений на ЛЕХ, забезпечує підсилення сигналів, прийнятих приймальною антенною.

**ВЫБОРКА ДАННЫХ - ВИБІРКА ДАНИХ** - процес вибірки і виймання даних з файлу, групи файлів або бази даних, якому передую пошук у файлі /файлах/ за заданим ключем.

**ВЫБРОС - ВИКИД** - відмітка зображення на екрані.

**ВЫВОД - ВИВІД** - провідник, що служить для з'єднання електродів електронного пристрою із зовнішнім електричним колом.

**ВЫЗОВ - ВИКЛИК** - передача управління підпрограми або процедури наступним поверненням до основної програми після закінчення виконання підпрограми або процедури.

**ВЫПРЯМИТЕЛЬ РТУТНЫЙ /ЭКСИТРОН/ - ВИПРЯМЛЯЧ РТУТНИЙ /ЕКСИТРОН/** - прилад з газовим розрядом, що використовує автоелектронний дугний розряд і призначений для випрямлення змінного струму.

**ВЫПРЯМЛЕНИЕ - ВИПРЯМЛЕННЯ** - перетворення змінного електричного струму /напруги/ в струм /напругу/ однієї полярності.

**ВЫРАЖЕНИЕ - ВИРАЖЕННЯ** - компонент мови програмування, що визначає засіб обчислення деякого значення.

**ВИРОЖДЕНИЕ - ВИРОДЖЕННЯ** /у квантовій механіці/ - 1. Специфічне явище, яке полягає в тому, що мікросистема з тим самим значенням свого параметра може перебувати в різних станах. Кількість таких станів є кратність В. цього параметра. Найчастіше це стосується рівня енергії системи. 2. Тотожність частинок, що належать одному зарядовому кудильнику, при відсутності електромагнітної /і слабкої/ взаємодії між відповідними адронами. 3. Стан системи бозонів або системи ферміонів при температурі, нижчій від температури

виродження цих систем.

**ВИРОЖДЕННЫЙ ГАЗ - ВИРОДЖЕНИЙ ГАЗ** - будь-яка сукупність бозонів або ферміонів, які перебувають у стані значного квантовомеханічного взаємозв'язку, пов'язаного з тотожністю їх. Такий вплив тим значніший, чим менша різниця між середньою міжчастинковою відстанню і довжиною дебройлієвської хвилі частинки, тобто, чим більша концентрація частинок, тим менша їх маса та нижча температура газу. Кожна система частинок має свою температуру виродження /Т.в./. Для електронів провідності металу  $T_v > 10^4 K$ , для фотонного газу  $m = 0$  /така температура нескінченно висока. Отже, і електронний фермі-газ, і фотонний бозе-газ є виродженими у всьому інтервалі існування їх.

**ВЫСОТА НИЖНЕЙ ГРАНИЦЫ ПОЛЯ ТРИАНГУЛЯЦИИ - ВИСОТА НИЖНЬОЇ МЕЖИ ПОЛЯ ТРИАНГУЛЯЦІЇ** - мінімальна висота безперервного супроводження цілі /ПАЗ/, яка летить з обгинанням рельєфу місцевості.

**ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ МАТЕМАТИКА - ОБЧИСЛЮВАЛЬНА МАТЕМАТИКА** - розділ математики, що вивчає чисельні методи розв'язування різних математичних задач на ЕОМ.

**ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ МОЩНОСТЬ - ОБЧИСЛЮВАЛЬНА ПОТУЖНІСТЬ** - характеристика обчислювальної системи, що іноді визначається як здатність виконувати деякий заданий набір обчислювальних операцій.

**ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ СЕТЬ - ОБЧИСЛЮВАЛЬНА МЕРЕЖА** - спосіб об'єднання ЕОМ за допомогою базової мережі передачі даних.

**ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА - ОБЧИСЛЮВАЛЬНА ТЕХНІКА** - дисципліна, яка вивчає обчислювальні машини, принципи їх побудови й використання.

**ВЯЗКОСТЬ - В'ЯЗКІСТЬ** - властивість речовин, яка проявляється в їх протидії текучості залишковій деформації. Кількісно динамічна В. дорівнює діючій силі, яку треба прикласти до одиниці площі зсувної поверхні шару, щоб підтримати в цьому шарі ламінарний рух із сталою швидкістю щодо зсуву, який дорівнює одиниці.

**ГАДОЛИНИЙ - ГАДОЛІНІЙ** - рідкоземельний елемент із групи лантаної-  
... Атомна маса 157,25

ГАЗ - ГАЗ - 1. Агрегатний стан речовини при температурі, вищій за критичну. Молекули газів слабо з'єднані між собою, рухаються хаотично, займають весь наданий газу об'єм. 2. Система слабо взаємодіючих частинок, сукупність будь-яких бозонів або ферміонів.

ГАЗОВАЯ ПОСТОЯННАЯ - ГАЗОВА СТАЛА / R / в Клапейрона - Менделєєв'яній  $R = 8,313 \frac{Дж}{град. Кельв}$ , тобто чисельно дорівнює роботі розширення грам-молекули ідеального газу внаслідок нагрівання на  $1^{\circ}C$ . Відношення газової сталої до Авогадро числа є Больцмана сталою.

ГАЗОВИЙ РАЗРЯД - ГАЗОВИЙ РОЗРЯД - процес проходження електричного струму через газ.

ГАЗОВИЙ РАЗРЯДНИК - ГАЗОВИЙ РОЗРЯДНИК - пристрій, призначений для замикання електричного кола внаслідок виникнення тліючого або дугового газового розряду під дією електричної напруги.

ГАЛИЛЕЙ ПРЕОБРАЗОВАНИЯ - ГАЛИЛЕЙ ПЕРЕТВОРЕННЯ - співвідношення, що відображають принцип відносності Галілея. Вони пов'язують координати  $[x, y, z]$  та  $[x', y', z']$  і час  $(t \text{ та } t')$  подій, розглядуваної у двох інерціальних системах відліку, і мають вигляд:

$x = x' + V_k t'$ ,  $y = y' + V_y t'$ , де  $V_k, V_y$  - складові швидкості відносного руху розглядуваних систем координат.

ГАЛЛИЙ - ГАЛІЙ - сріблясто-білий метал, легкоплавкий, при температурі  $+29,8^{\circ}C$  переходить у рідкий стан. Атомна маса 69,72.

ГАЛЬВАНИЧЕСКИЙ ЭЛЕМЕНТ - ГАЛЬВАНИЧНИЙ ЕЛЕМЕНТ - хімічне джерело електричного струму. На електродах Г.е. при розрядці його відбуваються електрохімічні реакції, і виділена при цьому енергія перетворюється в електричну енергію. Найпоширенішим є Г.е. Лекданте, в якому негативним електродом є цинк  $Zn$ , позитивним - вугілля, електролітом - хлористий амоній  $NH_4Cl$ , деполаризатором - двоокис марганцю  $MnO_2$ .

ГАЛЬВАНОМЕТР - ГАЛЬВАНОМЕТР - спеціальна форма вимірювального механізму магнітоелектричної системи. 2. Прилад високої чутливості для вимірювання малих величин електричного струму, напруги або кількості електрики. Г. може бути нуль-індикатором, тобто приладом, який вказує, чи є в колі струм.

ГАМИЛЬТОНА ПРИНЦИП - ГАМІЛЬТОНА ПРИНЦИП - див. Найменшої дії принцип.

ГАМИЛЬТОНА УРАВНЕНИЯ - ГАМІЛЬТОНА РІВНЯННЯ - див. Канонічне рівняння механіки.

ГАММА-ИЗЛУЧЕНИЕ - ГАММА-ВИПРОМІНЮВАННЯ - 1. Короткохвильове електромагнітне випромінювання, яке дають радіоактивні атомні ядра при переході з вищих збуджених рівнів на нижчі. 2. Електромагнітне випромінювання, в яке перетворюються електрон і позитрон при анігіляції або яке супроводить інші перетворення елементарних частинок. Гамма-промені мають довжину хвилі, меншу за  $0,5 \text{ \AA}$ , Г.в. супроводять ядерні реакції /наприклад,  $H_1^2 + H_1^2 \rightarrow H_2^4 + \gamma$ / та ядерні перетворення  $\alpha$ -,  $\beta$ -,  $\beta^+$ -,  $p$ -розпади/.

ГАММА-ЛУЧИ - ГАММА-ПРОМІННЯ /  $\gamma$  - промені / - електромагнітне проміння, що його хвилі коротші за  $10^{-8}$  см. Кванти Г.-п. випромінюються при радіоактивних розпадах речовин, ядерних частинок, анігіляції, розпадах елементарних частинок. Використовують Г.-п. у техніці для виявлення дефектів у виробі, стерилізації харчових продуктів, у гамма-терапії.

ГАММА-ПРОЦЕНТНАЯ НАРАБОТКА ДО ОТКАЗА - ГАММА-ПРОЦЕНТНА НАРОБКА ДО ВІДМОВИ - наробка, протягом якої відмова об'єкта не виникає з імовірністю  $\gamma$ , вираженою у процентах.

ГАММА-ПРОЦЕНТНОЕ ВРЕМЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ - ГАММА-ПРОЦЕНТНИЙ ЧАС ВІДНОВЛЕННЯ - час, протягом якого відновлення працездатності об'єкта буде визначено з імовірністю  $\gamma$ , вираженою у процентах.

ГАММА-ПРОЦЕНТНЫЙ РЕСУРС - ГАММА-ПРОЦЕНТНИЙ РЕСУРС - сумарна наробка, протягом якої об'єкт не досягне граничного стану з імовірністю  $\gamma$ , вираженою у процентах.

ГАММА-ПРОЦЕНТНЫЙ СРОК СЛУЖБЫ - ГАММА-ПРОЦЕНТНИЙ ТЕРМІН СЛУЖБИ - календарна тривалість експлуатації, протягом якої об'єкт не досягне граничного стану з імовірністю  $\gamma$ , вираженою в процентах.

ГАММА-ПРОЦЕНТНЫЙ СРОК СОХРАНЯЕМОСТИ - ГАММА-ПРОЦЕНТНИЙ СТРОК ЗБЕРЕЖЕННЯ - термін збереження, досягнутий об'єктом із заданою імовірністю  $\gamma$ , вираженою у процентах.

ГАММА ЭФФЕКТ - ГАММА ЕФЕКТ - відкриття Дж. Ганном 1963 р. явище від змної диференціальної провідності в кристалах арсеніду галію.



Із зростанням напрути дрейфова швидкість електронів зростає до-  
ти, доки електрони не набудуть енергії, достатньої для переходу  
у верхній мінімум, де вони мають більшу ефективну масу і значно  
меншу рухливість. Г.е. дає можливість конструювати генератори на  
високої частоти /т. з. діоди Ганна/.

ГАРМОНИЧЕСКИЕ КОЛЕБАНИЯ - ГАРМОНІЧНІ КОЛИВАННЯ - такі періоди-  
чні зміни фізичної величини, за яких її миттєві значення пов'я-  
зані з часом за законом синуса /або косинуса/:  $x = A \sin(\omega t + \varphi)$   
де  $x$  - миттєве значення змінної величини;  $A$  - її найбільше зна-  
чення /амплітуда/;  $\omega$  - циклічна частота /кількість коливань за  
2 $\pi$  с./;  $t$  - час;  $\varphi$  - початкова фаза. Графічно Г.к. зобража-  
ються синусоїдою /або косинусоїдою/. Чисто гармонічних коливань  
у природі немає, але будь-яке коливання можна розкласти на суму  
гармонічних.

ГАРМОНИЧЕСКИЙ АНАЛИЗАТОР - ГАРМОНІЧНИЙ АНАЛІЗАТОР - прилад, при-  
значений для обчислення коефіцієнта Фур'є даної функції.

ГАУССА-ОСТОГРАДСКОГО ТЕОРЕМА - ГАУССА-ОСТОГРАДСЬКОГО ТЕОРЕМА -  
теорема, яка визначає потік вектора індукції /напруженості/ елек-  
тричного поля крізь замкнену поверхню або потік напруженості  
/індукції/ магнітного поля. Електростатична Г.-О.т. в інтеграль-  
ній формі записується як співвідношення:  $\oint \vec{D}_n ds = \sum q_i$   
де  $\vec{D}_n$  - складова вектора індукції, нормальна до ділянки  $ds$  охо-  
плюючої поверхні. У цьому випадку Г.-О.т. читається так: загальний  
потік вектора індукції крізь довільну замкнену криволінійну по-  
верхню дорівнює алгебраїчній сумі зарядів, охоплених цією поверх-  
нею. У диференціальній формі ця сама теорема має вигляд:  $\text{div} \vec{D}$   
де  $\rho$  - густина заряду в даній точці поля.

ГАУССА РАСПРЕДЕЛЕНИЕ - ГАУССА РОЗПОДІЛ - див. Нормальний розпо-  
діл.

ГАШНИЙ - ГАШНІЙ - мінерал, відноситься до числа розсіяних еле-  
ментів. Атомна маса 178,49.

ГЕЙГЕРА - НЕТТОЛА ЗАКОН - ГЕЙГЕРА - НЕТТОЛА ЗАКОН - експеримен-  
тально встановлений зв'язок між періодом  $T$   $\alpha$ -розпаду і енергі-  
єю  $E_{\alpha}$ -частинок:  $\lg T = \frac{D}{E_{\alpha}} + C$ , де  $C, D$  - константи.

ГЕЙ-ЛУССАКА ЗАКОН - ГЕЙ-ЛУССАКА ЗАКОН - закон, згідно з яким  
об'єм  $V$  сталої маси ідеального газу при сталому тиску  $p = \text{const}$

пропорційний його абсолютній температурі  $T$ :  $V = \alpha V_0 T$ ,  
де  $V_0$  - об'єм при  $T = 273,15$  К.  $\alpha$  - коефіцієнт об'ємного розши-  
рення. При нагріванні газу на 1 К при сталому тиску /ізобарне  
нагрівання/ об'єм газу зростає на  $1/273,15$  початкового значення.

ГЕКТАР - ГЕКТАР /га/ - одиниця земельної площі в метричній сис-  
темі  $1 \text{ га} = 100 \text{ ар} = 10000 \text{ м}^2$ .

ГЕЛИЙ - ГЕЛІЙ - інертний газ, нездатний вступати в хімічні реак-  
ції. Атомна маса 4,0026.

ГЕЛЬМГОЛЬЦА ТЕОРЕМА - ГЕЛЬМГОЛЬЦА ТЕОРЕМА - твердження про те,  
що однозначне і неперервне векторне поле вектора  $\vec{F}$ , яке зникає  
в нескінченності, може бути виражене /єдиним способом/ через су-  
му градієнта скалярної функції  $\varphi$  і ротора векторної функції  $\vec{A}$ .  
Дивергенція якої дорівнює нулю:  $\vec{F} = \text{grad} \varphi + \text{rot} \vec{A}$ ,  $\text{div} \vec{A} = 0$ .  
Функції  $\varphi$  і  $\vec{A}$  називаються відповідно скалярним і векторним по-  
тенціалами поля.

ГЕНЕРАТОР - ГЕНЕРАТОР - технічний засіб, що створює електроенер-  
гію.

~ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ - ВІМІРОВАЛЬНИЙ - прилад для створення елек-  
тричних коливань різної форми при певних значеннях потужності,  
напруги та /або/ струму /генератор потужності, напруги, струму/.

ГЕНЕРАЦИЯ СИСТЕМЫ - ГЕНЕРАЦІЯ СИСТЕМИ - компоновка засобів опе-  
раційної системи, яку створено з деякої кількості окремих про-  
грамних модулів.

ГЕНРИ - ГЕНРІ /Гн/ - 1. Одиниця індуктивності. За 1 Гн взято  
індуктивність такого електричного кола, з яким зв'язується магніт-  
ний потік в 1 Вб при силі струму в колі 1 А. Індуктивність  
в 1 Гн має контур, в якому зміна струму на 1 А. протягом 1 с  
спричиняє появу в ньому електромagnetної індукції 1 В. Отже,  
1 Гн = 1 Вб/А = 1 В·с/А. 2. Одиниця взаємної індуктивності -  
це така взаємна індуктивність двох контурів, коли одним із них  
зв'язаний магнітний потік в 1 Вб при силі струму в другому 1 А.

ГЕНРИ НА МЕТР - ГЕНРІ НА МЕТР /Гн/м/ - одиниця абсолютної маг-  
нітної проникності середовища. За 1 Гн/м взято магнітну проник-  
ність середовища, в якому при напруженості магнітного поля 1 А/м  
існує магнітна індукція 1 Т. Отже, 1 Гн/м = 1 Т/1 А/м. Роз-  
раховується абсолютної магнітної проникності  $\text{dim} \mu_0 = \text{LMT}^{-1} \text{I}^{-2}$ .

У Гн/м вимірюється магнітна стала *Mo*.

ГЕОМЕТРИЧЕСКАЯ ОПТИКА - ГЕОМЕТРИЧНА ОПТИКА - розділ оптики, в якому вивчають "променеве" поширення світлової енергії у прозорих середовищах. Г.о. будується на таких експериментально встановлених принципах і законах: 1/ принцип прямолінійності поширення променів в однорідному ізотропному середовищі; 2/ принцип незалежного поширення пучків світла; 3/ закону відбиття; 4/ закону заломлення.

ГЕРМАНИЙ - ГЕРМАНИЙ - тверда речовина сіро-білого кольору з металевим відблиском, унікальний напівпровідник.

Атомна маса 72,59.

ГЕРЦ - ГЕРЦ /Гц/ - одиниця частоти: частота періодичного процесу, за якої за 1 сек відбувається один цикл цього процесу.

ГЕРУМЕТР /ЧАСТОТОМЕР/ - ГЕРУМЕТР /ЧАСТОТОМЕР/ - пристрій, призначений для вимірювання частоти струму.

ГЕТЕРОГЕННАЯ СИСТЕМА - ГЕТЕРОГЕННА СИСТЕМА - фізико-хімічна система, що складається з двох або кількох частин - фаз речовин, різних за фізичними властивостями і відокремлених одна від одної чіткими межами - поверхнями розділу. Наприклад, фізико-хімічна система лід, вода і водна пара являють собою гетерогенну систему з трьох фаз.

ГИББСА РАСПРЕДЕЛЕНИЕ - ГІББСА РОЗПОДІЛ - розподіл ймовірності перебування різних систем у різних енергетичних станах. Розрізняють мікроканонічний, канонічний та великий канонічний Г.р.

ГИБКИЙ МАГНИТНЫЙ ДИСК - ГНУЧКИЙ МАГНІТНИЙ ДИСК - 1. Зовнішній запам'ятовувачий пристрій мікроЕОМ. 2. Диск із гнучкої пластмаси з магнітним покриттям, вміщений у захисний корпус.

ГИБРИДНАЯ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ СИСТЕМА - ГІБРИДНА ОБЧИСЛЮВАЛЬНА СИСТЕМА /ГОС/ - обчислювальна система, що поєднує в собі властивості аналогових і цифрових обчислювальних пристроїв.

ГИБРИДНАЯ ИНТЕГРАЛЬНАЯ СХЕМА /ГИС/ - ГІБРИДНА ІНТЕГРАЛЬНА СХЕМА /ГИС/- закінчена електронна схема, яка виготовляється на ізоляторах підкладці з використанням різних технологічних процесів.

ГИГАФЛОПНЫЙ СУПЕРКОМПЬЮТЕР - ГІГАФЛОПНИЙ СУПЕРКОМП'ЮТЕР - суперЕОМ /рос. ЕВМ/, швидкість роботи якої вимірюється в гігафлопах

/мільярдах операцій з плаваючою комою за секунду/.

ГИПЕРЗАРЯД - ГІПЕРЗАРЯД - квантове число  $Y$  адрона, яке дорівнює сумі його баріонного заряду  $B$  і його дивності  $S$ :  $Y = B + S$ . Г. дорівнює подвійному значенню середнього подвійного заряду ізотопічного мультиплету. Г. в усіх взаємодіях веде себе як дивність: зберігається в сильних та електромагнітних і не зберігається в слабких взаємодіях.

ГИПЕРЗВУК - ГІПЕРЗВУК - пружинні хвилі з частотами більшими за  $10^9$  Гц. Найменша довжина Г. не може бути коротшою від міжатомної відстані. Тому в кристалах гіперзвукові хвилі, пов'язані з тепловими коливаннями у кристалах і рідинах, є суперпозицією пружинних хвиль. Серед них є і складові з гіперзвуковою частотою. Наявність Г. в оптично однорідному прозорому середовищі веде до розсіювання світла в таких середовищах, до модуляції падаючого світла на Г.

ГИПЕРОНЫ - ГІПЕРОНИ - група нестабільних елементарних частинок - баріонів, маса яких перевищує масу нуклонів. До цієї групи належить лямбда-нуль-гіперон  $\Lambda^0$ , три сигма-гіперони  $\Sigma^+, \Sigma^0, \Sigma^-$ , два каскадні ксі-гіперони  $\Xi^0, \Xi^-$ , кілька резонанс-гіперонів та мінус-омега-гіперон. Уся група Г. поділяється на підгрупу октетну /перші три групи/ та підгрупу декуплетну /резонанси, у тому числі омега-гіперон/, Г. є ферміонами - мають половинний спин.

ГИПЕР-ЯДРО - ГІПЕР-ЯДРО - ядро, до складу якого входить /крім нуклонів/ гіперон.

ГИРОСКОП - ГІРОСКОП - масивне симетричне тіло, яке обертається навколо віднової осі з певною кутовою швидкістю. Своїми Г. є планети, снаряди, ротори турбін та інші обертові тіла з масою, яка симетрично розподілена щодо осі обертання. Г. є складовою частиною авіагоризонта, автопілота, систем наведення ракет, тощо.

ГИСТЕРЕЗИС - ГІСТЕРЕЗИС - відставання зміни намагніченості  $J$  ферромагнетика від зміни напруженості  $H$  зовнішнього намагнічуючого поля /відставання індукції  $B$  від зміни напруженості  $H$ /. Г. показує необоротний характер змін магнітних властивостей ферромагнетика під впливом магнітних процесів, яким він раніше піддавався.

ГИСТОГРАММА - ГІСТОГРАМА - діаграма, що показує відносні частоти,

з якими значення виміральної величини попадать у множину послідовних інтервалів.

ГЛАВНАЯ ОСЬ /оптической системы/ - ГОЛОВНА ВІСЬ /оптичної системи/ - пряма, на якій розташовані центри сферичних поверхонь оптичної системи. Для центрованої оптичної системи Г.в. є також віссю симетрії системи.

ГЛАВНАЯ СЕРИЯ - ГОЛОВНА СЕРІЯ - сукупність спектральних ліній у спектрі лужних металів, які відповідають переходам між верхніми Р - підрівнями і нижнім S - рівнем.

ГЛАВНОЕ КВАНТОВОЕ ЧИСЛО - ГОЛОВНЕ КВАНТОВЕ ЧИСЛО -  $/n/$  - квантове число, яке визначає можливі значення  $E_n$  - енергії атома водню в стаціонарному стані  $E_n = -\frac{hR}{n^2}$ , де  $h$  - стала Планка;  $R$  - стала Рідберга. Г.к.ч. приймає цілі додатні значення 1, 2, 3 ...

ГЛАВНЫЙ ФОКУС - ГОЛОВНИЙ ФОКУС - точка, в якій сходяться промені або їх продовження після заломлення, якщо вони падали на оптичну систему паралельно її осі.

ГЛАСАДНЫЙ РАДИОМАЯК - ГЛІСАДНИЙ РАДІОМАЯК - радіомаяк, що випромінює сигнали, які містять інформацію для орієнтування літака, коли він здійснює посадку.

ГЛУБИНА ИНДЕКСИРОВАНИЯ - ГЛИБИНА ІНДЕКСУВАННЯ - ступінь /міра/ подробиці вираження при індексуванні центральної теми чи предмета будь-якого тексту, а також супутніх тем чи предметів.

ГЛЮОН - ГЛЮОН - гіпотетична частинка, яка є переносником взаємодії між кварками. Це - квант поля міжкваркової взаємодії. Переносить "колір" від одного кварка до іншого, Г. зв'язує їх разом.

ГОД - РІК - проміжок часу, близький за тривалістю до періоду обертання Землі навколо Сонця, календарний рік дорівнює 365,2425 днів.

ГОЛОВКА ИСПОДБЕЖНАЯ - ГОЛОВКА ПЕРУХОМА - головка зчитування запису в накопичувачі на дисках, яка не може зміщуватись щодо центра диску.

ГОЛОГРАММА - ГОЛОГРАМА - фотопластинка, на якій записується результат інтерференції первинного когерентного променя /який де в основному від лазера/ та розсіяного предметом променя від сього джерела.

ГОЛОГРАФИЯ - ГОЛОГРАФІЯ - спосіб одержання просторового зображення об'єкта, запропонований 1948 р. Д. Габором. На відміну від звичайної фотографії, голографічне зображення тривимірне: спочатку створюється інтерференційний запис розсіяної предметом світлової хвилі /так звана голограма/, а потім проводиться дифракційне відтворення.

ГОЛОНОМНАЯ СИСТЕМА - ГОЛОНОМНА СИСТЕМА - механічна система, на яку діють зв'язки, що обмежують можливості розташування її точок у різні моменти часу, але не обмежують швидкостей цих точок. Ці зв'язки виражаються математичними рівняннями такого типу:

$F(x_i, y_i, z_i, t) = 0$  ( $i = 1, 2, \dots, k$ ), де  $x, y, z$  - координати,  $t$  - час;  $k$  - число зв'язків. Самі ж координати точок задовольняють одночасно і рівнянням руху, і рівнянням зв'язків. Рух Г.с. описується Лагранжа рівняннями і лагонічними рівняннями Гамільтона.

ГОЛЬМИЙ - ГОЛЬМІЙ - рідкоземельний елемент з групи лантаноїдів. Атомна маса 164,930.

ГОМЕОПОЛЯРНАЯ /ковалентная/ СВЯЗЬ - ГОМЕОПОЛЯРНИЙ /ковалентний/ ЗВ'ЯЗОК - тип валентного зв'язку, який забезпечується двома електронами з протилежними спінами. Г./к./з. зустрічається в молекулах  $H_2$ ,  $O_2$ ,  $N_2$ , у кристалах типу алмаза, є складовою частиною змішаних валентних зв'язків і характеризується великою міцністю: енергія Г./к./з. досягає  $10^5 - 10^6$  Дж/моль. Зближення однорідних атомів веде до перекриття  $\psi$  - функції їхніх валентних електронів, до зростання ймовірності переходу цих електронів від одного атома до іншого.

ГРАВИТАЦИОННАЯ ПОСТОЯННАЯ - ГРАВІТАЦІЙНА СТАЛА  $/G/$  - одна з основних фізичних сталих, яка є складовою частиною закону всесвітнього тяжіння /див. Тягіння/ та чисельно дорівнює силі взаємного притягання двох матеріальних тіл масою 1 кг кожна, відстані між якими дорівнює 1 м:  $G = 6,6720/41 \cdot 10^{-11}$  Н·м<sup>2</sup>/кг<sup>2</sup>.

ГРАВИТАЦИОННОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ - ГРАВІТАЦІЙНА ВЗАЄМОДІЯ - один із чотирьох типів взаємодій фізичних у природі. Г.в. здійснюється через гравітаційне поле, має порівняльну константу  $10^{-39}$ , носить універсальний характер. Радіус Г.в. необмежений, а сама взаємодія насичується. Г.в. відіграє важливу роль у будові і динаміці

ці астрономічних систем, а для мікрочастинок істотного значення не має.

**ГРАВИТАЦИОННОЕ ИЗЛУЧЕНИЕ - ГРАВИТАЦІЙНЕ ВИПРОМІНОВАННЯ** - гравітаційні хвилі, які зв'язуються при русі космічних об'єктів зі зміним прискоренням. Потужність Г.в. дуже слабка, тому його виявлення знаходиться за межами експериментальних можливостей.

**ГРАВИТАЦИОННЫЙ КОЛЛАПС - ГРАВИТАЦІЙНИЙ КОЛАПС** - катастрофічно швидке стискування зірки під дією сил тяжіння після припинення її центральної частини термоядерних реакцій.

**ГРАВИТАЦИОННЫЙ ПОТЕНЦИАЛ - ГРАВИТАЦІЙНИЙ ПОТЕНЦІАЛ** - скалярна функція координат, що чисельно дорівнює роботі, яку здійснює гравітаційне поле при переміщенні точкової одиничної маси із нескінченності в дану точку.

**ГРАВИТАЦИОННОЕ ПОЛЕ - ГРАВИТАЦІЙНЕ ПОЛЕ** - фізична реальність, через яку здійснюється гравітаційна взаємодія. У класичній фізиці Г.п. описується одним потенціалом  $\varphi$  і напруженістю  $G$ . Так, для поля, утвореного точковою масою, потенціал визначається як

$\varphi = -\gamma \frac{m}{r}$ , де  $\gamma$  - гравітаційна стала;  $m$  - маса, яка утворила поле;  $r$  - відстань від цієї маси до маси розглядуваної точки поля. Напруженість такого поля чисельно дорівнює  $G = \gamma \frac{m}{r^2}$ .

Між  $\varphi$  і  $G$  існує зв'язок:  $G = \text{grad } \varphi$ .

**ГРАВИТАЦИОННЫЕ ВОЛНЫ - ГРАВИТАЦІЙНІ ХВИЛІ** - передбачене Ейнштейном слабе нестационарне гравітаційне поле у вакуумі. Ці хвилі поперечні і поширюються із швидкістю світла у вакуумі. Джерелом Г.х. можуть бути прискорені рухи космічних мас. Г.х. переносять енергію й імпульси. Ця енергія в свою чергу є джерелом додаткової, хоча й слабкого поля.

**ГРАВИТАЦИОННЫЙ РАДИУС - ГРАВИТАЦІЙНИЙ РАДІУС** - величина  $r_0$  з розмірністю довжини, числове значення якої /для конкретного тіла/ в загальній теорії відносності розраховується за формулою  $r_0 = \frac{2\gamma m}{c^2}$ .

де  $m$  - маса тіла;  $\gamma$  - гравітаційна стала;  $c$  - швидкість світла у вакуумі. Для реальних тіл з обмеженим значенням  $m$  Г.р. значно менший від реальних розмірів тіла. Так, для Землі він становить 0,44 см.

**ГРАВИТОН - ГРАВИТОН** - квант гравітаційного поля. Спін Г. дорівнює 2, маса спокою та електричний заряд дорівнюють 0, швидкість розповсюдження Г. у вакуумі дорівнює швидкості світла.

**ГРАДИЕНТ - ГРАДІЄНТ** - вектор, який показує напрямок найбільшого зростання потенціальної функції  $\varphi(x, y, z)$   $\text{grad } \varphi = \frac{\partial \varphi}{\partial x} \mathbf{i} + \frac{\partial \varphi}{\partial y} \mathbf{j} + \frac{\partial \varphi}{\partial z} \mathbf{k}$ , де  $\mathbf{i}, \mathbf{j}, \mathbf{k}$  - координатні орти.

**ГРАДУИРОВКА - ГРАДУВАННЯ** - 1. Нанесення поділок на шкалу засобу вимірювань. 2. Метрологічна операція, під час якої засіб вимірювання обладнують шкалою або градуувальною таблицею /кривою/.

**ГРАДУС - ГРАДУС** - 1. Позасистемна одиниця кута, яка дорівнює  $1/90$  частині прямого кута. Градус ділиться на 60 хвилин /60/ або 3600 секунд /3600/.  $1^\circ = \frac{\pi}{180}$  рад =  $1,7445329 \times 10^{-2}$  рад.

2. Умовна одиниця різних величин: температури, в'язкості, концентрації тощо.

**ГРАДУС ЦЕЛЬСИЯ - ГРАДУС ЦЕЛЬСІЯ** - позасистемна одиниця температури за Міжнародною практичною температурною шкалою, де температура потрійної точки води дорівнює  $0,01^\circ\text{C}$ , а температура кипіння води при нормальному атмосферному тиску -  $100^\circ\text{C}$ .

**ГРАММ - ГРАМ** - часткова одиниця маси в СІ та основна одиниця маси у СГС системах одиниць.  $1 \text{ г} = 10^{-3} \text{ кг}$ .

**ГРАММАТИКА - ГРАМАТИКА** - один з основних підходів до опису остаточної формальної мови кінцевими засобами.

**ГРАНИЦЫ ПОГРЕШНОСТИ - МЕЖИ ПОХИБКИ** - межі допустимих відхилень від правильного показу або номінального значення.

**ГРАФИКА РАСТРОВАЯ - ГРАФІКА РАСТРОВА** - метод формування зображень на екрані дисплея ПЕОМ, аналогічний телевізійній розгортці.

**ГРАФИЧЕСКИЙ РЕДАКТОР - ГРАФІЧНИЙ РЕДАКТОР** - програма для підготовки і обробки графічної інформації, яка дозволяє здійснювати ввід і різні дії за зміною /редагуванням/ графічної інформації під керівництвом користувача.

**ГРАФОПОСТРОИТЕЛЬ - ГРАФОПОБУДОВНИК** - пристрій виводу, призначений для представлення даних у вигляді графічного зображення на папері.

**ГРЕМОГОВОРИТЕЛЬ - ГУНИМОВБІЛЬ** - пристрій, призначений для пере-

творення електричної енергії в звукову.

**ГРОМКОСТЬ ЗВУКА - ГУЧНІСТЬ ЗВУКУ** - міра сили слухового відчуття, яка викликана звуком і залежить від ефективного звукового тиску та частоти. Рівень Г.з.  $L = 20 \log \frac{p_e}{p_0}$ , де  $p_0 = 20$  мкПа - поріг чутливості звуку частотою  $\nu = 1$  кГц,  $p_e$  - ефективний звуковий тиск звуку частотою  $\nu = 1$  кГц. Рівень Г.з. виражається в фонах.

**ГРУБАЯ ПОГРЕШНОСТЬ - ГРУБА ПОХИБКА** - похибка вимірювань, яка істотно перевищує виправдані об'єктивними умовами вимірювань систематичні та випадкові похибки.

**ГРУПОВАЯ СКОРОСТЬ - ГРУПОВА ШВИДКІСТЬ** - швидкість перенесення енергії хвилею, що багаточастотна за складом, поширюється в середовищі без поглинання, але при наявності дисперсії  $v = \frac{d\omega}{dk}$ , де  $\omega$  - циклічна частота,  $k$  - хвильове число. Г.ш. пов'язана з фазовою  $v$  рівнянням Релея  $v = \nu \frac{d\lambda}{d\nu}$ , де  $\lambda$  - довжина хвилі /складової/;  $\frac{d\omega}{dk}$  - міра дисперсії.  $\frac{d\omega}{dk}$

**ГРЕЙ - ГРЕЙ /Гр/** - одиниця дози опромінювання. Г. дорівнює дозі опромінювання, при якій 1 кг опроміненої речовини дістає енергії іонізуючого випромінювання в 1 Дж. 1 Гр = 1 Дж/кг.

**ГУКА ЗАКОН - ГУКА ЗАКОН** - закон, який встановлює залежність між деформуючою силою і викликаного нею величиною деформації ізотропного тіла в межах його пружності. Означивши відношення деформуючої сили  $F$  до площі  $S$ , перпендикулярної до неї площини деформованого тіла як нормальну напруженість  $\sigma = \frac{F}{S}$ , а відношення абсолютної деформації  $\Delta l$  до початкової довжини  $l$  тіла, як відносну деформацію  $\epsilon = \frac{\Delta l}{l}$ , Г.з. для лінійної деформації розтягу (стиску) можемо сформулювати так: нормальна напруженість пропорційна відносній деформації, тобто  $\sigma = E \epsilon$ , де  $E$  - модуль пружності.

**ГЮЙГЕНСА ПРИНЦИП** - метод, який дозволяє визначити стан фронту хвилі /хвильової поверхні/ у будь-який момент часу. Згідно Г.п. всі точки, через які проходить фронт хвилі у момент часу  $t$ , стають джерелами вторинних сферичних хвиль, а відшукуваний стан фронту хвилі в момент часу  $t + \Delta t$  визначається поверхнею, що огинає фронти всіх вторинних хвиль.

**ГЮЙГЕНСА-ФРЕНЕЛЯ ПРИНЦИП - ГЮЙГЕНСА-ФРЕНЕЛЯ ПРИНЦИП** - об'

нання двох принципів, встановлених Х. Гюйгенсом 1678 р. і пізніше Френелем /1815 р./. Принцип Гюйгенса: кожна точка фронту хвилі є центром елементарних хвиль, а поверхня, яка охоплює їх через час  $\Delta t$ , є новим станом фронту.

**Д**

**ДАВЛЕНИЕ СВЕТА - ТИСК СВІТЛА** - механічна дія, що чинить світло на зустрічні тіла. Обчислюють його за формулою:  $p = \omega(1 + R)$ , де  $\omega$  - густина енергії світла, що падає на тіло,  $R$  - відбивальна здатність тіла. З формули випливає, що Т.с. на тіло, яке повністю поглинає світло  $R = 0$ , дорівнює  $\omega$ , а на тіло, яке повністю відбиває його  $R = 1$ , - удвічі більший. Тиск сонячного світла при повному поглинанні не перевищує  $0,0000047$  Н/м<sup>2</sup> /бл.  $0,5$  Г/м<sup>2</sup>/, а тиск світла від квантових генераторів та підсилювачів - сотень атмосфер.

**Д'АЛАМБЕРА - ЛАГРАНЖА ПРИНЦИП - Д'АЛАМБЕРА - ЛАГРАНЖА ПРИНЦИП** - принцип, який є синтезом д'Аламбера принципу і принципу можливих переміщень. Формулюється так: дійсний рух механічної системи /з незвільняючими ідеальними зв'язками/ відрізняється від інших кінематично можливих рухів тим, що при ньому сума елементарних робіт усіх активних сил і сил інерції на будь-якому можливому переміщенні системи в кожний момент дорівнює нулю:

$$\sum (F_i - m_i \ddot{q}_i) \delta q_i = \sum (\delta A_i + \delta A_i^{in}) = 0$$

де  $\delta q_i$  - вектор можливих елементарних переміщень точок певної системи;  $m_i \ddot{q}_i$  - маси і прискорення точки;  $\delta A_i, \delta A_i^{in}$  - елементарні роботи активних сил і сил інерції.

**Д'АЛАМБЕРА ПРИНЦИП - Д'АЛАМБЕРА ПРИНЦИП** - один з основних принципів динаміки, за яким активні сили, прикладені до точок невідільної системи, розкладаються на сили, які надають точкам прискорення, і сили, що йдуть на подолання реакцій зв'язків. Так, на вся сила тяжіння  $m\mathbf{g}$ , яка діє на точку з масою  $m$  на ідеальній похилій площині з кутом нахилу  $\alpha$ , надасть точці прискорення, а тільки її частина:  $F = m\mathbf{g} \sin \alpha$ . Зв'язана /невільна/ точка, рух якої обмежуватиме зв'язки, матиме прискорення  $\mathbf{a}$ , яке можна визначити з рівняння  $m \cdot \mathbf{a}_i = \mathbf{F}_i - \mathbf{R}_i(t)$ , де  $\mathbf{F}_i$  - прикладена сила;  $\mathbf{R}_i$  - сила перемасан-

на реакції зв'язку /"втрачена" сила/. "Втрачена" сила  $R_i$  зрівнюється реакцією  $N_i$  зв'язку  $R_i = -N_i$  або  $R_i + N_i = 0$ . Вводячи силу реакції  $N_i$ , рівняння /1/ перетворюємо так:  $F_i + N_i = m_i a_i$ .

**ДАЛЬНИЙ ПОРЯДОК** - **ДАЛЬНИЙ ПОРЯДОК** - впорядкованість у просторовому розташуванні атомів, іонів або молекул твердих кристалічних тіл на будь-яких відстанях у цих тілах. Ознаки Д.п. - сталість координаційного числа, можливість описати просторове розташування частинок трансляцією елементарної комірки.

**ДАЛЬТОНА ЗАКОН** - 1. При сталій температурі тиск суміші газів, які не реагують, дорівнює сумі їх парціальних тисків. 2. При сталій температурі кожного з компонентів газової суміші в даній масі рідини пропорційна до її парціального тиску над рідиною і не залежить від загального тиску суміші й інших компонентів:

$$P = \sum_{i=1}^n P_i.$$

**ДАМП** - **ДАМП** - розвантаження змісту пам'яті.

**ДАННЫЕ** - **ДАНІ** - 1. Відомості про стан будь-якого об'єкта, представлені у формалізованому вигляді для обробки. 2. Відомості про об'єкт, вже оброблені.

**ДАТЧИК** - **ДАТЧИК** - 1. Прилад, який реєструє інформацію про навколишнє середовище і передає її на систему керування.

~ **БЛИЖНЕЙ ЛОКАЦИИ** - **БЛИЖНЬОЇ ЛОКАЦІЇ** - прилад, що визначає місцезнаходження близьколежачих об'єктів і відстань до них.

2. Чутливий елемент або конструктивно об'єднана група чутливих елементів.

**ДАТЧИК ДИСКРЕТНЫХ СИГНАЛОВ** - **ДАТЧИК ДИСКРЕТНИХ СИГНАЛІВ** - датчик, який перетворює безперервну інформацію в дискретну.

**ДАТЧИК ОТСУТСТВИЯ БУМАГИ** - **ДАТЧИК ВІДСУТНОСТІ ПАПЕРУ** - датчик, встановлений на друкарському приладі, який формує сигнал у випадках, коли залишки паперу недостатні для продовження друкування.

**ДВИГАТЕЛЬ** - **ДВИГУН** - машина для перетворення якогось виду енергії на механічну енергію. До найпоширеніших Д. належать теплові двигуни /зокрема, двигун внутрішнього згорання/, електродвигуни, вітряні двигуни, гідравлічні двигуни. Д. застосовують для подання руху машинам - знаряддям, транспортним засобам тощо.

**ДВИЖЕНИЕ** - **РУХ** - спосіб буття матерії, її основна властивість, основний атрибут. Матерії без Р. не існує, як і не існує Р. без матерії. Рух може бути поступальним, прогресивним /розвиток/ і регресивним. Основними формами Р. матерії є фізична /тепловий, електромагнетизм, гравітаційні, атомні та ядерні процеси, рух елементарних частинок тощо/. Всі форми руху нерозривно пов'язані між собою, можуть взаємно перетворюватися одна в одну /наприклад, електромагнітне в теплове, теплове в механічне/.

**ДВОИЧНАЯ СИСТЕМА СЧИСЛЕНИЯ** - **ДВІЙКОВА СИСТЕМА ЧИСЛЕННЯ** - 1. Поширена система числення з основою 2, в якій для запису чисел використовуються дві цифри 0 або 1. 2. Основа всіх комп'ютерних операцій.

**ДВОИЧНОЕ ДЕРЕВО** - **ДВІЙКОВЕ ДЕРЕВО** - дерево з двома вершинами; з кожною вершиною пов'язане деяке значення ключа пошуку таким чином, що всі ключі в її лівому піддереві менші, а в правому - більші.

~ **ОРИЕНТИРОВАННОЕ** - **ОРІЄНТОВАНЕ** - дерево, в якому кожна вершина має напіввступний вихід 0 або 2.

**ДВОЙНОЙ ПЕРМУТАЦИОННЫЙ УКАЗАТЕЛЬ** - **ПОДВІЙНИЙ ПЕРМУТАЦІЙНИЙ ПОКАЗНИК** - різновидність пермутаційного показника, в якому кожне ключове слово, виведене в пошукову колонку, потім переставляється на початок рядка і служить предметним заголовком.

**ДВОУКОНТУРНАЯ ИНФОРМАЦИОННО-ПОИСКОВАЯ СИСТЕМА** - **ДВОКОНТУРНА ІНФОРМАЦІЙНО-ПОШУКОВА СИСТЕМА** - документальна система, яка має два пошукові масиви - активний і пасивний.

**ДВОУГОЛЬНЫЕ КРИСТАЛЛЫ** - **ДВОГОСНІ КРИСТАЛИ** - кристали, які мають дві оптичні осі.

**ДВОПОРТОВАЯ ПАМЯТЬ** - **ДВОПОРТОВА ПАМ'ЯТЬ** - пам'ять, здатна приймати запит на доступ відразу за двома адресами.

**ДЕБАЯ ЗАКОН** - **ДЕБАЯ ЗАКОН** - закон, згідно з яким тепловміст з кристалічної решітки при низьких температурах  $T \ll \theta$  пропорційна кубові температури:  $C = \frac{12\pi^5}{15} \frac{N k^4}{T^3}$ , де  $N$  - Авогадро стала.

$k$  - Больцмана стала. Величина  $\theta = \frac{h^2}{4mk} \cdot \text{чисельно}$  називається характеристичною /дебайвською/ температурою, нижче якої стають значущими квантові ефекти;  $\nu_{max}$  - Планка стала;  $\nu_{max}$  - найбільша частота

гнучких коливань атомів в кристалічній решітці. Установлений теоретично в 1912 р. голландським фізиком П. Дебаєм /1884 - 1966, ДЕ ГААЗА - ЕЙНШТЕЙНА ОПЫТ - ДЕ ГААЗА - ЕЙНШТЕЙНА ДОСЛІД - дослі, за допомогою якого визначили гіромагнітне відношення для феромагнетика. Тонкий залізний стержень підвішували на кварцовій нитці в однорідному магнітному полі соленоїда. При сталій напруженості магнітного поля стержень намагнічується, а процесійні магнітні механічні моменти орієнтуються вздовж поля.

ДЕЗАГРЕГИРОВАНИЕ - ДЕЗАГРЕГУВАННЯ - перетворення агрегованої маси в вихідну.

ДЕЙСТВИЕ - ДІЯ - фізична величина, що має розмірність енергії, помноженої на час. Застосовується в механіці, теорії пружності, термодинаміці, квантовій функції або як повний інтеграл якогось диференціального рівняння руху. За Гамільтоном,  $S = \int_{q_1}^{q_2} L(q_i, \dot{q}_i, t) dt$  де  $S$  - дія;  $q_i$  - узагальнені координати;  $\dot{q}_i$  - узагальнені швидкості;  $L(q_i, \dot{q}_i, t)$  - функція Лагранжа /для всіх координат/.

ДЕЙСТВИТЕЛЬНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ ВЕЛИЧИНЫ - ДІЙСНЕ ЗНАЧЕННЯ ФІЗИЧНОЇ ВЕЛИЧИНИ - значення фізичної величини, знайдене експериментальним шляхом і настільки наближене до істинного значення фізичної величини, що для даної мети може бути використане замість нього.

ДЕЙТЕРИЙ, ТЯЖЕЛЫЙ ВОДОРОД /Д,  $^2\text{H}$ / - ДЕЙТЕРІЙ, ВАЖКИЙ ВОДЕНЬ /Д,  $^2\text{H}$ / - стабільний ізотоп водню з масовим числом 2. Використовується як уповільнювач нейтронів /у складі води важкої/, як ядерне паливо і в наукових дослідженнях як ізотопний індикатор.

ДЕЙТРОН, ДЕИТЕРОН, ДЕИТОН - ДЕЙТРОН, ДЕИТЕРОН, ДЕИТОН - ядро атома дейтерію; складається з одного протона і одного нейтрона і є найпростішою системою, зв'язаною ядерними силами. Використовується як мішень у багатьох ядерних реакціях.

ДЕК - ДЕК - лінійний список, в якому всі введення і виведення елементів робляться на обох кінцях списку.

~З ОБМЕЖЕНИМ ВХОДОМ - дек, у якому вмикання елементів допускається тільки на одному кінці.

~З ОБМЕЖЕНИМ ВИХОДОМ - дек, у якому вимикання елементів допускається тільки на одному кінці.

ДЕКАРТОВЫ КООРДИНАТЫ - ДЕКАРТОВІ КООРДИНАТИ - система координат на площині або в просторі, як правило, із взаємно перпендикулярними осями.

ДЕКЛАРАТИВНЫЕ ЗНАНИЯ - ДЕКЛАРАТИВНІ ЗНАННЯ - вид знань у системі штучного інтелекту.

ДЕКРЕМЕНТ ЗАТУХАНИЯ ЛОГАРИФИЧЕСКИЙ - ДЕКРЕМЕНТ ЗАТУХАННЯ ЛОГАРИФІЧНИЙ - безрозмірна характеристика затухаючих коливань. Дорівнює натуральному логарифму відношення однієї з амплітуд до іншої через період:  $\Theta = 2\pi \frac{A_t}{A_0 + \pi}$ .

ДЕЛЕНИЕ ШКАЛЫ - ПОДІЛКА ШКАЛИ - відрізок між двома сусідніми градульованими відмітками на аналоговій шкалі.

ДЕЛИТЕЛЬ - ПОДІЛЬНИК - пристрій для зменшення частоти повторення електричних імпульсів у ціле число разів.

ДЕЛИТЕЛЬ НАПРЯЖЕНИЯ - ПОДІЛЬНИК НАПРУТИ - пристрій, у якому вхід на та вихідна напруги пов'язані коефіцієнтом передачі  $0 < k < 1$ .

ДЕЛИТЕЛЬ ЧАСТОТЫ - ПОДІЛЬНИК ЧАСТОТИ - електронний прилад, здатний зменшувати частоту імпульсної послідовності, що подається на його вхід, в постійну цілу кількість разів  $/2^n/$ .

ДЕЛЬТА-АНАЛОГ - ДЕЛЬТА-АНАЛОГ - квазіаналогова модель, яка відрізняється тим, що задану систему рівнянь замінюють двома еквівалентними, для кожної з яких можна збудувати аналогові моделі.

ДЕЛЬТА-СВЯЗИ - ДЕЛЬТА-ЗВ'ЯЗКИ - валентні міжатомні зв'язки, забезпечені електронами  $d$  орбіт з особливим просторовим розташуванням "електронних хмарок".

ДЕМОДУЛЯТОР - ДЕМОДУЛЯТОР - 1. Пристрій, перетворюючий вхідні аналогові сигнали у вихідні числові. 2. Електронний вузол пристроїв, який відділяє корисний /модулюючий/ сигнал від несучої складової.

ДЕПОЛЯРИЗАЦИЯ СВЕТА - ДЕПОЛЯРИЗАЦІЯ СВІТЛА - порушення просторової орієнтації оптичного вектора  $\vec{E}$  світлової хвилі, перехід світла від плоскополяризованого до природного. Д.с. спостерігається при дифузному розсіюванні світла в каламутному середовищі або на шорсткій поверхні. Пов'язана з анізотропією молекул, обертанням їх тощо.

ДЕСКРИПТОР - ДЕСКРИПТОР - однозначне ключове слово, або код, що означає клас умовної еквівалентності, до якого входять еквівалентні і близькі за значенням ключові слова.

ДЕСКРИПТОРНИЙ СЛОВАРЬ - ДЕСКРИПТОРНИЙ СЛОВНИК - загальний алфавітний перелік дескрипторів і ключових слів.

ДЕСЯТИНА - ДЕСЯТИНА - старовинна одиниця земельної площі, яка дорівнює 1,09254 гектара.

ДЕТЕКТОР - ДЕТЕКТОР - 1. Пристрій, який виділяє низькочастотну обгортачу модульованих коливань. 2. Перетворювач високочастотних сигналів у низькочастотні.

ДЕТЕКТИРОВАНИЕ - ДЕТЕКТУВАННЯ - процес перетворення модульованого сигналу з метою виявлення передаваного повідомлення.

ДЕФЕКТ МАСИ ЯДРА - ДЕФЕКТ МАСИ ЯДРА - різниця  $\Delta m$  між сумарною масою нуклонів /визначеною для їх вільних станів/ і масою утвореного ними ядра  $\Delta m = Z m_p + (M - Z) m_n - m_{\text{я}}$ , де  $Z$  - зарядовий число;  $M$  - масове число;  $m_n, m_p$  - маса нейтрона і протона.

ДЕФЕКТИ В КРИСТАЛАХ - ДЕФЕКТИ В КРИСТАЛАХ - порушення ідеальної кристалічної ґратки. Д.в.к. головним чином зустрічаються в реальних кристалах, складаючи малу частинку їхнього об'єму. Д.в.к. поділяються на 3 типи: точкові, одномірні та двомірні. Точкові Д.в.к. у свою чергу поділяються на енергетичні, електронні та атомні. Енергетичні дефекти - це фотони, тимчасові збудження прімінням і частинками. Електронні дефекти - зайві електрони, дірки, екситони. Атомні Д.в.к. - вакансії, неправильні розташування атомів, домішки, порушення стехіометричних пропорцій між атомами.

ДЕЦИБЕЛ - ДЕЦИБЕЛ /дБ/ - відносна одиниця для вимірювання рівня /передачі/.

ДЕШИФРАЦИЯ - ДЕШИФРАЦІЯ - обробка зашифрованого повідомлення одержувачем, що має ключ, з метою виділення вихідного повідомлення.

ДЖОЙСТИК - ДЖОЙСТИК - пристрій для ручного керування рухом курсора на екрані дисплея.

ДЖОЗЕФСОНА ЕФЕКТИ - ДЖОЗЕФСОНА ЕФЕКТИ - передбачені у 1962 році

Джозефсоном прояви фазової когерентності надпровідникових систем. Д.е. бувають двох видів: стаціонарний і нестационарний. Стаціонарний полягає в тому, що через тунельний контакт між двома надпровідниками, розділеними тонким  $10^{-7}$  см шаром діелектрика, проходить постійний струм спарених електронів без створення різниці потенціалів на контакті. Його походження пояснюється різницею між фазовими впорядкованостями в контактних надпровідниках. При цьому густина струму  $j = j_c \sin \varphi$ , де  $\varphi = \varphi_1 - \varphi_2$  - різниця фаз хвильових функцій у контакті.

ДЖОУЛЬ - ДЖОУЛЬ - /Дж/ - одиниця роботи, енергії, теплоти, ентропії тощо. Робота в 1 Дж - це робота сили в 1 Н на шляху 1 м, який збігається з напрямом сили.

ДЖОУЛЬ НА КУЛОН - ДЖОУЛЬ НА КУЛОН - 1. Одиниця коефіцієнта Пельтьє. Це коефіцієнт Пельтьє такого спая, на якому виділяється або поглинається /1 Дж/ тепла при проходженні заряду в 1 Кл. 2. Одиниця загальної теплоємності тіла: теплоємність тіла, яку для нагрівання на 1 К потрібна теплова енергія в 1 Дж:

$$C = \left[ \frac{\Delta Q}{\Delta T} \right] = \frac{1 \text{ Дж}}{1 \text{ К}}$$

ДЖОУЛЬ НА КЕЛЬВІН - ДЖОУЛЬ НА КЕЛЬВІН /Дж/К - одиниця ентропії та зведеної теплоти: зміна системи ентропії при одержанні нею 1 Дж тепла в умовах ізотермічного процесу при абсолютній температурі 1 К:  $\Delta S = \left[ \frac{\Delta Q}{T} \right] = \frac{1 \text{ Дж}}{1 \text{ К}}$ .

ДЖОУЛЬ НА МОЛЬ-КЕЛЬВІН - ДЖОУЛЬ НА МОЛЬ-КЕЛЬВІН /Дж/моль  $\times$  К - одиниця малярної теплоємності речовини, для нагрівання якої на 1 К при кількості речовини 1 моль потрібна кількість теплоти 1 Дж.

ДЖОУЛЯ-ЛЕНЦА ЗАКОН - ДЖОУЛЯ-ЛЕНЦА ЗАКОН - закон, який визначає кількість теплоти  $Q$ , що виділяється у провіднику з опором  $R$  за час  $t$ , якщо по провіднику проходить струм  $I$ :  $Q = I^2 R t$ .

ДЖОУЛЯ-ТОМСОНА ЕФЕКТ - ДЖОУЛЯ-ТОМСОНА ЕФЕКТ - зміна температури реального газу при його дросельованому адіабатному розширенні без виконання роботи. При цьому енергія газу залишається незмінною, а відбувається взаємний перехід між кінетичною і потенціальною її складовими.



**ДИАГНОСТИЧЕСКИЙ ТЕСТ - ДІАГНОСТИЧНИЙ ТЕСТ** - прилад для визначення місця, причин і виду несправності.

**ДИАГРАММА СОСТОЯНИЯ - ДІАГРАМА СТАНУ** - графічне зображення рівноважних станів речовини при різних значеннях термодинамічних параметрів /температура  $T$ , тиск  $P$ , концентрація  $C$ /. Д.с. дає інформацію про характер фаз і фазовий склад речовини залежно від ряду параметрів. Д.с. однокомпонентної системи будується в координатах  $T, P$ .

**ДИАЛоговый РЕЖИМ - ДІАЛОГОВИЙ РЕЖИМ** - режим взаємодії користувача з обчислювальною системою, в якому людина і обчислювальна система обмінюються даними в темпі, сумірному з темпом обробки даних людиною.

**ДИАМАГНЕТИЗМ - ДІАМАГНЕТИЗМ** - тип магнітних властивостей речовин, характерною ознакою якого є намагнічування їх проти напрямку зовнішнього магнітного поля. Проявом Д. є послаблення магнітного поля при внесенні в нього діамagnetної речовини. В чистому вигляді Д. виявляють атоми /іони/ з повністю забудованими електронними оболонками.

**ДИАПАЗОН ИЗМЕРЕНИЙ - ДІАПАЗОН ВИМІРЮВАНЬ** - діапазон значень вимірюваної величини, для яких регламентовані характеристики похибок.

**ДИАПАЗОН ПРИЕМНИКА - ДІАПАЗОН ПРИЙМАЧА** - ділянка довжини хвиль /частот/, у межах якої можлива зміна налаштування приймача.

**ДИАПАЗОН РАДИОЧАСТОТ - ДІАПАЗОН РАДІОЧАСТОТ** - ділянка радіочастот, яка збирає в себе ЕМ-коливання, що лежать у визначених межах.

**ДИВЕРГЕНЦИЯ - ДИВЕРГЕНЦИЯ** - розходження векторного поля. Виражається через компоненти  $a_x, a_y, a_z$  вектора поля  $\vec{a}$ :

$$\operatorname{div} \vec{a} = \frac{\partial a_x}{\partial x} + \frac{\partial a_y}{\partial y} + \frac{\partial a_z}{\partial z}.$$

**ДИНАМИКА - ДИНАМІКА** - розділ механіки, в якому рух матеріальних об'єктів вивчається з урахуванням їхніх взаємодій. Д. поділяється на класичну, релятивістську, квантову.

**ДИНАМИЧЕСКИ РАСПРЕДЕЛЯЕМАЯ ПАМЯТЬ - ДИНАМІЧНО РОЗПОДІЛЕНА ПАМ'ЯТЬ** - зони пам'яті, що не закріплені за процесами.

**ДИНАМИЧЕСКОЕ ЗУ - ДИНАМІЧНИЙ ЗП** - різновид енергозалежної напівпровідникової пам'яті, в якій інформація, що зберігається, з часом руйнується.

**ДИНАМИЧЕСКОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ - ДИНАМІЧНЕ ПРОГРАМУВАННЯ** - математична теорія та метод планування багатоповерхових процесів прийняття рішень.

**ДИНАМИЧЕСКОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ - ДИНАМІЧНИЙ РОЗПОДІЛ** - розподіл, що здійснюється в процесі праці.

**ДИНАМОМЕТР, СИЛОМЕТР - ДИНАМОМЕТР, СИЛОМЕТР** - прилад для вимірювання сили або моменту сили.

**ДИНАТРОННЫЙ ЭФФЕКТ - ДИНАТРОННИЙ ЕФЕКТ** - це явище, при якому вторинні електрони аноду досягають екранної сітки.

**ДИОД - ДІОД** - електронно-керувана лампа, що має тільки анод і катод. 2. Двоелектродний прилад з однобічною електричною провідністю. Застосовується для випрямлення електричного струму і як детектор.

**ДИОПТРИЯ - ДІОПТРИЯ** - одиниця оптичної сили, за яку приймається оптична сила лінзи з фокусною відстанню 1 м. Додатне значення має оптична сила збиральних лінз, від'ємне - розсіювальних.

**ДИПОЛЬ МАГНЕТИЧНЫЙ - ДИПОЛЬ МАГНІТНИЙ** - система двох магнітних полюсів. Увірши для характеристики полюсів розрахункову величину - магнітний заряд  $m$  /у природі не існує/, можна момент Д.м. визначати як  $P_m = m \cdot l$ . Реально Д.м. може бути електричним струмом, який проходить по малому замкнутому колу.

**ДИПОЛЬ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ - ДИПОЛЬ ЕЛЕКТРИЧНИЙ** - система двох однакових за абсолютною величиною і протилежних за знаком точкових зарядів  $+q$  і  $-q$ , розташованих на деякій відстані  $l$ . Якщо ця відстань є сталою, то Д. називається твердим.

**ДИСКОВОД /провод/ - ДИСКОВОД /провід/** - механізм для пересування каретки з голівками і самих голівок на позицію необхідної лоріжки.

**ДИСКРЕТНЫЙ КАНАЛ - ДИСКРЕТНИЙ КАНАЛ** - канал зв'язку, із входом і виходом якого пов'язані алфавіти, що складені з розрізнених символів.

**ДИСЛОКАЦІЯ - ДИСЛОКАЦІЯ** - лінійні дефекти кристалічної решітки, які порушують правильне чергування атомних площин. У двох випадках мають величини порядку розмірів атома, а в третьому - можуть проходити через весь кристал.

**ДИСПЕРСИЯ - ДИСПЕРСИЯ** - числова характеристика випадкової величини, яка характеризує рішення її можливих значень біля математичного сподівання.

**ДИСПЕРСИЯ ВОЛН - ДИСПЕРСИЯ ХВИЛЬ** - залежність фазової швидкості  $v$  гармонічних /синусоїдальних/ хвиль у речовині від їх частоти  $\nu$ .

**ДИСПЕРСИЯ ДИФРАКЦИОННОЇ РЕШІТКИ - ДИСПЕРСИЯ ДИФРАКЦІЙНОЇ РЕШІТКИ** - здатність дифракційної решітки /або іншого спектрального ладу/ просторово розділяти промені різної довжини хвиль. Лінійна Д.д.р. :  $\Delta\varphi = \Delta\ell / \Delta\lambda$ , де  $\Delta\ell$  - лінійна відстань на екрані за довжиною хвилі на  $\Delta\lambda$ . Кутова Д.д.р. :  $\Delta\varphi = \Delta\varphi / \Delta\lambda$ , де  $\Delta\varphi$  - кутова відстань між спектральними лініями.

**ДИСПЕРСИЯ СВІТЛА - ДИСПЕРСИЯ СВІТЛА** - залежність оптичних характеристик речовини від частоти падаючого світла. Це, головним чином, дисперсія  $\Delta n / \Delta \nu$  показника заломлення  $n$  світла в речовині. При цьому вона називається нормальною, якщо із збільшення частоти  $\nu$  світла показник  $n$  збільшується; аномальною - коли зменшується.

**ДИСПЕРСИЯ СЛУЧАЙНОЇ ВЕЛИЧИНИ - ДИСПЕРСИЯ ВИПАДКОВОЇ ВЕЛИЧИНИ** - міра розсіювання /відхилення від середнього значення/ випадкової величини; дорівнює середньому квадрату відхилення випадкової величини  $x$  від її середнього значення  $\langle x \rangle$  :  $D(x) = \langle (x - \langle x \rangle)^2 \rangle$  називається середнім квадратичним відхиленням.

**ДИСПЕРСИОННА СИСТЕМА - ДИСПЕРСНА СИСТЕМА** - система з кількох дрібнозернистих фаз, розділених чіткою поверхнею. В суцільнодисперсному середовищі містяться дрібні частинки твердого тіла, рідин або газу. Їх радіус у грубих дисперсних системах становить  $10^{-1} - 10^{-4}$  см, у колоїдних /макромолекули/ -  $10^{-5} - 10^{-7}$  см, у молекулярних і атомних системах -  $10^{-8}$  см.

**ДИСПРОЗИЙ - ДИСПРОЗИЙ** - рідкоземельний елемент з групи лантанів. Атомна маса 162,50.

**ДИССИПАТИВНІ СИСТЕМИ - ДИССИПАТИВНІ СИСТЕМИ** - динамічні системи, в яких повна механічна енергія під час руху безперервно зменшується /розсіюється/, переходячи при цьому в інші немеханічні види енергії.

**ДИССОЦІАЦІЯ - ДИССОЦІАЦІЯ** - розпад молекул на менші елементарні частинки - атоми, групи атомів або іони.

**ДИСТОРЗИЯ - ДИСТОРЗИЯ** - похибка зображень, які утворюються оптичними системами. Див. Аберациї оптичних систем.

**ДИФРАКЦИОННА РЕШІТКА - ДИФРАКЦІЙНА РЕШІТКА** - оптичний прилад, що являє собою систему великого числа оптичних щілин. Складна інтерференційна взаємодія відповідних променів від різних щілин веде до своєрідного розподілу інтенсивності світла на екрані за Д.р.

**ДИФРАКЦІЯ СВІТЛА - ДИФРАКЦІЯ СВІТЛА** - оптичне явище, пов'язане зі зміною напрямку світлових хвиль /порівняно з напрямком, передбаченим геометричною оптикою/ та з просторовим перерозподілом їх інтенсивності під впливом перешкод і неоднорідностей середовища на їхньому шляху. Зокрема Д.с. виявляється в огинанні таких перешкод світлом. Явище дифракції тим виразніше, чим ближче розмір цих отворів і перешкод до розмірів довжини хвилі.

**ДИФРАКЦІЯ ЧАСТИЦ - ДИФРАКЦІЯ ЧАСТИНОК** - пружне розсіювання частинок /електронів, нейтронів, атомів/ кристалами або молекулами рідин і газів, при якому з початкового пучка частинок виділяються окремі пучки з відхиленням напрямком. Просторовий розподіл цих відхилених пучків і їх інтенсивність визначаються структурою розсіюючого об'єкта. Пояснюється Д.ч. хвильовою природою частинок.

**ДИФЕРЕНЦІАЛЬНІ УРАВНЕННЯ - ДИФЕРЕНЦІАЛЬНІ РІВНЯННЯ** - рівняння, в яких фігурує одна незалежна перемінна, що змінюється в просторі або в часі.

**ДИФУЗИЯ - ДИФУЗИЯ** - проникання молекул з одних ділянок системи в інші, яке веде до перенесення маси проти напрямку градієнта густини, до вирівнювання концентрації компонентів. Перенесення при дифузії маса  $\Delta m = -D \frac{\Delta \rho}{\Delta x} \Delta S \Delta t$ , де  $D$  - коефіцієнт дифузії;  $\frac{\Delta \rho}{\Delta x}$  - перепад густини /в напрямі  $x$ /;  $\Delta S$  - площа поверхні, перпендикулярної до напрямку проникнення молекул;  $\Delta t$  - час.

ДИХРОІЗМ, ПЛЕОХРОІЗМ - ДИХРОІЗМ, ПЛЕОХРОІЗМ - властивість деяких тіл виявляти різне забарвлення залежно від напрямку розглядання їх у білому світлі. Д. зумовлюється неоднаковим поглинанням розділених променів при подвійному променезаломленні.

ДИЕЛЕКТРИКИ - ДІЕЛЕКТРИКИ - тіла, які не проводять електричного струму, тобто є ізоляторами.

ДИЕЛЕКТРИЧЕСКАЯ ВОСПРИИМЧИВОСТЬ ИЗОТОПНОГО ДИЕЛЕКТРИКА /относительная/ - ДІЕЛЕКТРИЧНА СПРИЙНЯТЛИВІСТЬ ІЗОТОПНОГО ДІЕЛЕКТРИКА /відносна / - скалярна величина  $\epsilon$ , характеризуюча здатність діелектрика поляризуватися в електричному полі; дорівнює

$\epsilon = \frac{P}{E \cdot E_0}$ , де  $E_0$  - електрична стала,  $P$  - поляризованість,  $E$  - напруженість електричного поля.

ДИЕЛЕКТРИЧЕСКАЯ ПРОНИЦАЕМОСТЬ - ДІЕЛЕКТРИЧНА ПРОНИЦІВІСТЬ - макророзмірність електричних властивостей діелектрика. Вона є мірою здатності діелектрика до поляризації в зовнішньому електричному полі. У СІ розрізняють відносну ( $\epsilon$ ) й абсолютну ( $\epsilon_0$ ) Д.п. речовини.

ДИЕЛЕКТРИЧЕСКИЙ ГИСТЕРЕЗИС - ДІЕЛЕКТРИЧНИЙ ГІСТЕРЕЗИС - різниця в значеннях поляризації сегнетоелектрика /рос. Сегнетоелектрика/ при такій самій же напруженості електричного поля залежно від значення попередньої поляризації досліджуваного зразка.

ДЛИНА ВОЛНЫ - ДОВЖИНА ХВИЛІ - найкоротша відстань між двома точками, що коливаються в одній фазі. Відстань, яка дорівнює довжині хвилі, хвиля проходить її за один період:  $\lambda = vT$ , де  $v$  - фазова швидкість.

ДЛИННАЯ ЛИНИЯ - ДОВГА ЛІНІЯ - електрична симетрична двопровідна лінія, довжина якої чимала порівняно з довжиною електромагнітної хвилі, яка відповідає частоті напруги; що живить цю лінію.

ДОВРОТНОСТЬ КОЛЕБАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ - ДОВРОТНІСТЬ КОЛИВАЛЬНОЇ СИСТЕМИ - характеристика резонансних властивостей коливальної системи, яка дорівнює відношенню амплітуди вимушених коливань при резонансі, що встановилися, до амплітуди вимушених коливань на відстані від резонансу, тобто в ділянці таких низьких частот, що амплітуду вимушених коливань можна вважати незалежною від частоти. Д.к.с. дорівнює  $Q = \pi/\theta$ , де  $\theta$  - логарифмічний декремент згасання.

ДОЗА ИЗЛУЧЕНИЯ - ДОЗА ВИПРОМІНЮВАННЯ - міра дії випромінювання в речовинному середовищі. Доза поглинання - енергія випромінювання, яка поглинається одним кілограмом речовини  $D = \frac{dW}{dm}$ ; вимірюється в греях. Доза експозиційно-іонізаційна для променів чисельно дорівнює відношенню сумарного заряду іонів, створених фотонним випромінюванням, до маси опромінюваної речовини  $x = \frac{dQ}{dm}$ . Вимірюється в кулонах на кілограм.

ДОЛГОВЕЧНОСТЬ - ДОВГОВІЧНІСТЬ - властивість об'єкта зберігати працездатний стан до настання граничного стану при встановленій системі технічного обслуговування і ремонту.

ДОЛЯ - ДОЛЯ, або ЧАСТКА - стара одиниця маси, яка дорівнює 44,435 мг.

ДОМЕННАЯ ГРАНИЦА - ДОМЕННА МЕЖА - зростання енергії, пов'язане з виникненням перехідної ділянки між сусідніми доменами.

ДОМЕНИ - ДОМЕНИ - структурні групи атомів в сегнетоелектриках або феромагнетиках, які під впливом квантовомеханічних взаємодій мають орієнтовані - суворо в одному напрямі - електродипольні /сегнетоелектрики/ або магніtodипольні /феромагнетики/ моменти. При температурі, що дорівнює точці Кюрі /або точці Нееля/, домени руйнуються. Див. Сегнетоелектрики. Феромагнетизм.

ДОНОР - ДОНОР - в напівпровіднику домішка /дефект/, яка легко віддає електрони основному напівпровіднику, спричиняючи електронну провідність.

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ КРИСТАЛЛЫ - ДОДАТКОВІ КРИСТАЛИ - кристали, в яких швидкість незвичайного променя менша за швидкість звичайного в усіх напрямках, крім напрямку оптичної осі. Приклад такого кристала - кварц. Див. Від'ємні кристали. Подвійне променезаломлення.

ДОПУСК - ДОПУСК - діапазон допустимих дійсних значень.

ДОРОЖКА - ДОРІЖКА - частина магнітного носія, до якого підводиться голівка зчитування запису.

ДОСТОВЕРНОСТЬ ПЕРЕДАЧИ СООБЩЕНИЙ - ДОСТОВІРНІСТЬ ПЕРЕДАЧІ ПОВІДОМЛЕНЬ - ступінь відповідності приймальних повідомлень передавальним.

ДОСТУП - ДОСТУП - зчитування або запис даних з вказівкою на те, чи змінюється при цьому зміст файлу.

ДОСТУП ПАРАЛЛЕЛЬНИЙ - ДОСТУП ПАРАЛЛЕЛЬНИЙ - доступ до інформації в ЗП, при якому ряд бітів передається одночасно, а не поступово.

ДРАЙВЕР - ДРАЙВЕР - 1. Програма, що реалізує обмін порціями інформації між основною пам'яттю машини та зовнішнім пристроєм.

2. Програма, що входить до складу операційної системи ПЕОМ і яка виконує операції вводу - виводу для конкретного пристрою або групи пристроїв на запити основної виконуючої ПЕОМ програми

ДРОБНАЯ ЧАСТЬ - ДРОВАВА ЧАСТИНА - частина числа, яка записується праворуч від коми в позиційному поданні числа.

ДУПЛЕКС - ДУПЛЕКС - з'єднання між двома точками, що забезпечує можливість одночасної передачі даних в обох напрямках.

ДУПЛЕКСНИЙ КАНАЛ - ДУПЛЕКСНИЙ КАНАЛ - канал, який допускає передачу даних у двох напрямках одночасно.

ДУПЛЕКСНИЙ РЕЖИМ - ДУПЛЕКСНИЙ РЕЖИМ - режим роботи обчислювального комплексу із двох ЕОМ, що працюють паралельно.

ДУПЛЕТИ - ДУПЛЕТИ - /в спектроскопії/ - спарені спектральні лінії в спектрах атомів з одним зовнішнім електроном /натрій, калій та ін./ Д. зумовлені розщепленням електричних рівнів на два підрівні внаслідок взаємодії орбітального моменту із спіном самого електрона. Див. Атомні спектри.

ДУБЛИРОВАНИЕ - ДУБЛОВАННЯ - резервування з кратністю резерву один до одного.

ДУГА ГРАФА - ДУГА ГРАФА - направлене ребро, що з'єднує дві вершини графа.

ДІРКА - ДІРКА - /у фізиці напівпровідників/ - некомпенсований позитивний заряд на вакантному місці валентного електрона в напівпровіднику. Механізм діркової провідності зводиться до естафетних переходів валентних електронів на вакансії сусідніх атомів. Чисто діркову провідність мають здебільшого домішкові напівпровідники, де домішка елементів третьої групи таблиці Менделєєва додається в напівпровідник з четвертої групи. Див. Напівпровідники.

ДЮЛОНГА И ПТИ ЗАКОН - ДЮЛОНГА І ПТИ ЗАКОН - емпірично встановлене правило, за яким атомна теплоємність при сталому об'ємві і всіх хімічно простих речовин у кристалічному стані  $C_v = 3R \approx 25 \text{ Дж/моль} \cdot \text{К}$ .

де  $R$  універсальна газова стала. У певному температурному інтервалі ця величина не залежить від температури. Д. і П. з. є наближенням і справджується при порівняно високих температурах кристалів. При низьких температурах кристалів їхня теплоємність зменшується до абсолютного нуля, прямує до нуля. Див. Теплоємність.

## Е

ЕВРОПИЙ - ЄВРОПІЙ - рідкоземельний елемент з групи лантаноїдів. Атомна маса 151,96.

ЕДИНАЯ ТЕОРИЯ ПОЛЯ - ЄДИНА ТЕОРІЯ ПОЛЯ - у вузькому розумінні - це спеціальна теорія електромагнітного і гравітаційного полів, а в широкому - теорія всіх матеріальних полів. Спроба створення Є.т.п. у вузькому розумінні належала А. Ейнштейну, який намагався надати геометричного тлумачення електричному і гравітаційному полям, у широкому - В. Гейзенбергу, який прагнув показати матеріальну єдність фізичних полів в одному рівнянні.

ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ - ОДИНИЦА ВИМІРЮВАННЯ - установлений міжнародною угодою певний розмір фізичної величини, який використовується для порівняння значень фізичної величини.

ЕДИНОНАЧАЛИЕ - ЄДИНОНАЧАЛЬНИСТЬ - одноосібне керівництво командиром підрозділу підлеглими.

ЕДИНСТВО ИЗМЕРЕНИЙ - ЄДНІСТЬ ВИМІРЮВАНЬ - такий стан вимірювань, при якому їх результати виражаються в узаконених одиницях, і помилки вимірювань відомі із заданою ймовірністю.

ЕМКОСТЬ - ЄМНІСТЬ - здатність провідника накопичувати і утримувати електричні заряди.

ЕМКОСТЬ АСУ - ЄМНІСТЬ АСУ - гранична можливість АСУ при вирішенні завдань управління військами чи бойовими засобами.

ЕМКОСТНОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ - ЄМНІСНИЙ ОПІР - умовна назва ефекту, який чинить конденсатор змінному струму. Якщо струм синусоїдний, то Є.о. обернено пропорційний циклічній частоті  $\omega$  змінного струму і ємності  $C$  конденсатора:  $\tilde{r}_c = \frac{1}{C\omega}$  Є.о. - складова частина реактивного опору в колі змінного струму. Вимірюють Є.о. в омах

$$\dim \tilde{r}_c = L^2 M^{-1} T^{-2} I^{-2}$$

# Ж

**ЖЕЛЕЗО - ЗАЛІЗО** - блискучий, сріблясто-білий метал, легко піддається обробці: різанню, кованню, прокатуванню, штампуванню.

**Атомна маса** 55,847.

**ЖЕСТКИЙ ДИСК - ЖОРСТКИЙ ДИСК** - магнітний носій інформації, виконаний у вигляді алюмінієвої підкладки, на яку електролітичним або будь-яким іншим засобом нанесено магнітний матеріал.

**ЖИВУЧЕСТЬ АСУ - ЖИВУЧИСТЬ АСУ** - особливість АСУ зберігати або швидко відновлювати свою безздатність у вирішенні завдань управління у складних умовах бойової обстановки.

# З

**ЗАГОЛОВOK - ЗАГОЛОВOK** - деяка закодована інформація, яка передуватиме загальному набору даних і містить деякі відомості про нього, наприклад його довжину.

**ЗАГОЛОВOK ЛЕНТЫ - ЗАГОЛОВOK СТРИЧКИ** - заголовок, записаний на початку тому на магнітній стрічці.

**ЗАЖИГАНИЯ ПОТЕНЦИАЛ - ЗАПАЛЕНИЯ ПОТЕНЦИАЛ** - найменша різниця потенціалів між електродами газорозрядної ділянки, з якої починається той чи інший вид самостійного розряду. Див. Газові розряди.

**ЗАЗЕМЛЕНИЕ - ЗАЗЕМЛЕННЯ** - пристрій для з'єднання будь-яких приладів або точок схеми з землею.

**ЗАЗЕМЛЕНИЕ ЗАЩИТНОЕ - ЗАЗЕМЛЕННЯ ЗАХИСНЕ** - спосіб захисту від ураження електричним струмом.

**ЗАКОН АРХИМЕДА - ЗАКОН АРХИМЕДА** - на тіло, занурене в рідину або газ, діє знизу вгору виштовхувальна сила, яка дорівнює масі рідини /газу/, витісненої цим тілом. Закон Архімеда - основний закон аеро- і гідростатики, основа теорії плавання тіл.

**ЗАКОНЫ ПОГЛОЩЕНИЯ - ЗАКОНЫ ВБИРАНИЯ** - два самоподвоєних закони:  $\alpha x (\chi \chi \chi) = x$ ;  $\alpha \chi (\chi \chi \chi) = x$ , яким задовольняють усі елементи  $\chi, \chi$  булевої алгебри з двома операціями  $\vee$  і  $\wedge$ .

**ЗАКОНЫ СОХРАНЕНИЯ - ЗАКОНЫ ЗБЕРЕЖЕННЯ** - фундаментальні закони природи, згідно з якими певна фізична величина в озоюваній

системі залишається стабільною.

**ЗАМИРАНИЕ /ФЕДИНГ/ - ЗАВМИРАНИЯ /ФЕДИНГ/** - явище раптового ослаблення чи навіть повного зникнення радіоприйому, яке буває під час прийому далеких радіостанцій.

**ЗАМКНУТЫЙ КОНТУР - ЗАМКНУТИЙ КОНТУР** - замкнуте електричне коло, що складається з конденсатора та котушки індуктивності.

**ЗАПАС ХОДА - ЗАПАС ХОДУ** - найбільша відстань, яку може пройти автотранспортний засіб ЗРК, витративши повне заправлення палива.

**ЗАПОМИНАЮЩЕЕ УСТРОЙСТВО /ЗУ/ МАГАЗИННОГО ТИПА - ЗАПАМ'ЯТОВУЮЧИЙ ПРИСТРІЙ /ЗП/ МАГАЗИННОГО ТИПУ** - стержень, що реалізовано апаратним засобом.

**ЗАПОМИНАЮЩИЙ ОСЦИЛЛОГРАФ - ЗАПАМ'ЯТОВУЮЧИЙ ОСЦИЛЛОГРАФ** - прилад, який використовується для вимірювання короткочасних сигналів, що не повторюються.

**ЗАПРАВКА ГОРЮЧЕГО - ЗАПРАВКА ПАЛИВА** - кількість палива, яка вміщується в паливну систему машини /агрегата/ або забезпечує встановлений запас її ходу /час роботи/.

**ЗАПРЕТ - ЗАБОРОНА** - запобігання можливості здійснення подій, наприклад, використання логічного вентиля для заборони іншого сигналу.

**ЗАПРЕЩЕННАЯ КОМАНДА - ЗАБОРОНЕНА КОМАНДА** - команда з недопустимим кодом операції.

**ЗАПРОСЧИК - ЗАПИТУВАЛЬНИК** - передавач радіолокаційної системи пізнання приналежності об'єкта /літака, ракети та ін./ . Запитання відповідальника на виявленому РЛС об'єкті виробляється автоматично спеціальним кодом.

**ЗАРЯДОВОЕ ЧИСЛО - ЗАРЯДОВЕ ЧИСЛО** - порядковий /атомний/ номер  $Z$  елемента в таблиці Менделєєва. Відповідає числу протонів в ядрі або числу електронів, які рухаються навколо ядра в нейтральному атомі.

**ЗАРЯД ЯДРА - ЗАРЯД ЯДРА** - позитивний заряд  $Q$ , який дорівнює заряду протона  $+e$ , помноженому на порядковий номер  $Z$  елемента /на кількість протонів у ядрі/:  $Q = Ze$ . Див. Ядро атома.

**ЗАТУХАЮЩИЕ КОЛЕБАНИЯ - ЗАТУХАЮЧІ КОЛИВАННЯ** - вільні коливання,

енергія яких невинно і безповоротно витрачається. Причина витрати в терті, активному опорі і випромінюванні. Ознаки З.к. - зменшення амплітуди коливної величини.

• ЗАЩИЩЕННАЯ ОБЛАСТЬ - ЗАХИЩЕНА ГАЛУЗЬ - система пріоритетів доступу до захищених ресурсів.

ЗВУКОВАЯ МОЩНОСТЬ - ЗВУКОВА ПОТУЖНІСТЬ - енергія, яку переносить із собою звук за одиницю часу.

ЗВУКОВАЯ СВЯЗЬ - ЗВУКОВИЙ ЗВ'ЯЗОК - зв'язок за допомогою голосу або акустичних приладів /свистка, сирени, горна та ін./. Застосовується для передачі команд та сигналів на незначні відстані.

ЗВУКОВОЕ ДАВЛЕНИЕ - ЗВУКОВИЙ ТИСК - додатковий тиск /щодо середнього тиску в середовищі/, який виникає в середовищі при поширенні звуку.

ЗВУКОВОЕ ПОЛЕ - ЗВУКОВЕ ПОЛЕ - простір, у якому поширюється звук ві хвилі.

ЗВУКОВЫЕ ЧАСТОТЫ - ЗВУКОВІ ЧАСТОТИ - частоти коливань, які при акустичному відтворенні сигналу можуть викликати слухові сприйняття.

ЗВУКОМАСКИРОВКА - ЗВУКОМАСКУВАННЯ - комплекс заходів, спрямованих на зниження рівня демаскуючих шумів, а також створення шумів ускладнюючих ведення противником звук розвідки.

ЗЕЕБЕКА ЯВЛЕНИЕ - ЗЕЕБЕКА ЯВИЩЕ - поява еррору і струму в замкненому колі з різномірних металів, коли два сплавляння його перебувають при різних температурах.

ЗЕЕМАН ЯВЛЕНИЕ - ЗЕЕМАН ЯВИЩЕ - розщеплення енергетичних рівнів в атомах, молекулах, кристалах при перебуванні їх у зовнішньому магнітному полі. З.я. виявляється в розщепленні спектральних ліній /як у спектрі випромінювання, так і в спектрі поглинання/ та в радіочастотних переходах між підрівнями одного рівня.

ЗЕНИТНАЯ АРТИЛЛЕРИЯ - ЗЕНИТНА АРТИЛЕРІЯ - артилерія для знищення повітряних цілей.

ЗЕНИТНО-ПУЛЕМЕТНАЯ УСТАНОВКА - ЗЕНИТНО-КУЛЕМЕТНА УСТАНОВКА - автоматична зброя, яка складається з одного або кількох зенітних кулеметів, змонтованих на спеціальному верстаті, маючи зброю

механізми наведення та прицільні пристрої для стрільби по повітряних цілях на висоті до 2000 м.

ЗЕНИТНАЯ САМОХОДНАЯ УСТАНОВКА - ЗЕНИТНА САМОХІДНА УСТАНОВКА /ЗСУ/ - бойова машина зенітної артилерії, яка озброєна однією чи кількома автоматичними гарматами, що мають загальні механізми наведення та прилади управління вогнем.

ЗЕНИТНАЯ УПРАВЛЯЕМАЯ РАКЕТА /ЗУР/ - ЗЕНИТНА КЕРОВАНА РАКЕТА /ЗКР/ - це основна складова частина зенітно-ракетного комплексу, яка використовується для знищення повітряних цілей.

ЗЕНИТНО-АРТИЛЛЕРИЙСКИЕ ПРИБОРЫ - ЗЕНИТНО-АРТИЛЕРІЙСЬКІ ПРИБОРЫ - прилади для визначення даних під час стрільби зенітної артилерії по повітряних цілях.

ЗЕНИТНОЕ РАКЕТНОЕ ОРУЖИЕ - ЗЕНИТНА РАКЕТНА ЗБРОЯ - зброя класу "Земля - повітря", призначена для знищення засобів повітряного нападу противника зенітними керованими ракетами /ЗКР/.

ЗЕНИТНЫЙ РАКЕТНЫЙ КОМПЛЕКС /ЗРК/ - ЗЕНИТНИЙ РАКЕТНИЙ КОМПЛЕКС - сукупність функціонально зв'язаних засобів, призначених для знищення повітряних цілей зенітними керованими ракетами.

~ ПЕРЕНОСНЫЙ - ПЕРЕНОСНИЙ - ЗРК, призначений для боротьби з цілями, що летять низько.

~ С ПАССИВНОЙ СИСТЕМОЙ САМОНАВЕДЕНИЯ - З ПАСИВНОЮ СИСТЕМОЮ САМОНАВЕДЕНИЯ - система, що складається із пускової установки, пускового механізму, апаратури розпізнавання зенітної керованої ракети.

ЗЕРКАЛЬНЫЙ КАНАЛ ПРИЕМА - ДЗЕРКАЛЬНИЙ КАНАЛ ПРИЙОМУ - побічний канал прийому, середня частота якого віддалена від частоти настрівання приймального пристрою на інтервалі, що дорівнює подвійній проміжній частоті, причому частота гетеродина знаходиться посередині цього інтервалу.

ЗНАК - ЗАПОЛНИТЕЛЬ - ЗНАК - ЗАПОВНЮВАЧ - символ, що використовується для підвищення довжини рядка або запису до будь-якої обумовленої величини.

ЗНАК ПРОВЕЛА - ЗНАК ПРОПУСКУ - знак, що спричиняє появу пропуску під час зображення чи друкування тексту.

ЗНАЧЕНИЕ ДЕЙСТВИТЕЛЬНОЕ - ЗНАЧЕННЯ ДІЙСНЕ - значення фізичної

величини, яке визначається в конкретний момент часу при заданих умовах за допомогою вимірювань.

ЗНАЧЕНИЕ ИЗМЕРЕННОЕ - ЗНАЧЕННЯ ВИМІРЯНІ - значення фізичної величини, одержане за допомогою показань засобу вимірювання при одноразовому вимірюванні /спостереженні/.

ЗНАЧЕНИЕ ИСТИННОЕ - ЗНАЧЕННЯ ІСТИННІ - значення фізичної величини, яке могло б бути одержане за умов, коли вимірювання здійснюється безпомилково.

ЗОНА ВОЕННЫХ ДЕЙСТВИЙ - ЗОНА ВОЙОВИХ ДІЙ - частина території театру військових дій і повітряного простору, де розгортаються /базуються/ й ведуть бойові дії об'єднані служби військ, а також засоби їх посилення і підтримки.

ЗОНА ИНТЕРФЕРЕНЦИИ - ЗОНА ІНТЕРФЕРЕНЦІЇ - частина простору, в якій радіохвилі від передавача, що ми приймаємо, можуть проходити різними шляхами /у вигляді поверхневої і просторової хвилі/.

ЗОНА КОММУНИКАЦИИ - ЗОНА КОМУНІКАЦІЇ - типовий район театру військових дій, прилеглий до зони бойових дій.

ЗОНА МОЛЧАНИЯ - ЗОНА МОВЧАННЯ - відстань між зонами чутності, у межах якої спостерігається повна відсутність прийому будь-якої короткохвильової передавальної радіостанції.

ЗОНА НЕЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ - ЗОНА НЕЧУТЛИВОСТІ - діапазон значень сигналів на вході будь-якого пристрою, при якому не виникають відповідні реакції на виході.

ЗОНА ОБСТРЕЛА ЗРК - ЗОНА ОБСТРІЛУ ЗРК - простір навколо ЗРК, в якому забезпечується наведення ракети на ціль.

ЗОНА ПОРАЖЕНИЯ ЗРК - ЗОНА УРАЖЕННЯ ЗРК - ділянка простору, в межах якої забезпечується ураження повітряної цілі зенітною керованою ракетою в розрахункових умовах стрільби із заданою ймовірністю.

РЕАЛИЗОВАННАЯ - РЕАЛІЗОВАНА - частина зони ураження, в якій забезпечується ураження цілі визначеного типу в конкретних умовах стрільби із заданою ймовірністю.

ЗОНА ПОСТАНОВКИ ЗАДАЧ - ЗОНА ПОСТАНОВКИ ЗАДАЧ - ділянка повітряного простору щодо ЗРК, у межах якої має бути поставлене завдання батареї ЗРК з КП дивізіону на знищення цілей в зоні

ураження.

ЗОНА ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЯ - ЗОНА ПРИЙНЯТТЯ РІШЕННЯ - ділянка повітряного простору щодо ЗРК, у межах якої командир дивізіону повинен оцінити обстановку і прийняти рішення на знищення цілей.

ЗОНА ПУСКА РАКЕТ - ЗОНА ПУСКУ РАКЕТ - ділянка простору, при знаходженні цілі в котрій в момент пуску ракет забезпечується їх зустріч в зоні ЗРК.

ЗОНА УПРАВЛЕНИЯ - ЗОНА УПРАВЛІННЯ - просторовий обсяг, в межах якого вирішується певне часткове завдання управління, яке забезпечує в кінцевому підсумку обстріл і знищення цілей у зоні вогню батареї ЗРК.

ЗОНД ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ - ЗОНД ЕЛЕКТРИЧНИЙ - пристрій для дослідження розподілу потенціалу або напруженості електричного поля у просторі.

ЗОННАЯ ТЕОРИЯ - ЗОННА ТЕОРІЯ - квантова теорія електронів, які рухаються в періодичному полі кристалічної ґратки. Це теоретична основа фізики металів, напівпровідників і діелектриків. Основним поняттям З.т. є поняття енергетичних зон електронів у твердому тілі.

## И

ИГНИТРОН - ІГНІТРОН - потужний керований іонний випрямовуючий прилад з рідким ртутним катодом.

ИГРА БЕСКОАЛИЦИОННАЯ - ГРА БЕЗКОАЛІЦІЙНА - гра, учасники якої, діючи ізольовано один від одного, ставлять індивідуальну мету

ИДЕАЛЬНАЯ ЖИДКОСТЬ - ІДЕАЛЬНА РІДИНА - теоретична модель рідини, яка абсолютно нестислива і повністю позбавлена внутрішнього тертя /в'язкості/.

ИДЕАЛЬНЫЙ ГАЗ - ІДЕАЛЬНИЙ ГАЗ - наукова модель газу, молекули якого не взаємодіють між собою /точніше, енергія взаємодії молекул значно менша від її власної енергії/.

ИДЕАЛЬНЫЙ КРИСТАЛЛ - ІДЕАЛЬНИЙ КРИСТАЛ - досконалий кристал правильної форми з бездоганно правильним просторовим розташуванням елементів і без будь-яких дефектів.

ИДЕНТИФИКАЦИЯ - ІДЕНТИФІКАЦІЯ - уподібнення, встановлення рівно-

значенні, тотожності кількості об'єктів на основі тих чи інших ознак.

ИЕРАРХИЧЕСКАЯ СИСТЕМА СВЯЗИ - ІЕРАРХІЧНА СИСТЕМА ЗВ'ЯЗКУ - фізична організація засобів зв'язку, в якій апаратура вищого рівня працює в великій географічній зоні або виконує ширші функції, ніж апаратура наступного нижчого рівня.

ИЗБИРАТЕЛЬНОСТЬ РАДИОПРИЕМНИКА - ВИБІРНІСТЬ РАДІОПРИЙМАЧА - можливість радіоприймача виділяти з усіх різних за частотою сигналів, що надходять, тільки ті сигнали, на частоту яких він настроєний.

ИЗЛУЧЕНИЕ ЭНЕРГИИ - ВИПРОМІНЮВАННЯ ЕНЕРГІЇ - фізичне явище, що забезпечує знаходження за рахунок різноманітного роду випромінювань самих ЛА під час польоту: теплове випромінювання при нагріванні корпусу ЛА, випромінювання факела реактивного двигуна та ін.

ИЗЛУЧЕНИЯ НА ГАРМОНИКАХ - ВИПРОМІНЮВАННЯ НА ГАРМОНІКАХ - побічне випромінювання на частотах, кратних частоті основного випромінювання.

ИЗМЕРЕНИЕ - ВИМІРЮВАННЯ - експериментальна метрологічна діяльність, що спрямована на кількісні визначення значень фізичної величини.

ИЗМЕРЕНИЕ АЗИМУТА ЦЕЛИ - ВИМІРЮВАННЯ АЗИМУТУ ЦІЛІ - розрахунок азимута середини пачки відбитих сигналів, одержуваних при огляді простору в горизонтальній площині.

ИЗМЕРЕНИЕ КООРДИНАТ ЦЕЛИ - ВИМІРЮВАННЯ КООРДИНАТ ЦІЛІ - визначення інтервалу часу від моменту посилення зондуючого сигналу до моменту прийому відбитого сигналу приймальним пристроєм РЛС.

~ ГРУБОЕ - ГРУБЕ - оцінка різниці однойменних координат параметрів руху цілей, вказаних у доповідях.

~ ТОЧНОЕ - ТОЧНЕ - аналіз додаткових ознак, що характеризують індивідуальність кожної цілі.

ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА - ВИМІРЮВАЛЬНА ІНФОРМАЦІОННА СИСТЕМА - вимірвальна система для подання вимірвальної інформації у вигляді, необхідному споживачеві.

ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА - ВИМІРЮВАЛЬНА ТЕХНІКА - практична /прикладна/ галузь метрології. Сукупність усіх технічних засобів, за допомогою яких виконуються вимірювання, і техніка проведення вимірювань.

ИЗМЕРИТЕЛЬНО-ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС - ВИМІРЮВАЛЬНО-ВВИСЛЮВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС - функціонально об'єднана сукупність засобів вимірювання, ЕОМ та допоміжних пристроїв, пристосованих у складі ППС конкретної вимірвальної задачі.

ИЗОБАРИЧЕСКИЙ /ИЗОБАРИНЫЙ/ ПРОЦЕСС - ІЗОБАРИЧНИЙ /ІЗОБАРИЙНИЙ/ ПРОЦЕС - процес, який відбувається при сталому тиску системи ( $p = const$ ).

ИЗОБАРИ - ІЗОБАРИ - 1. Лінії на термодинамічній діаграмі станів, які графічно зображують ізобаричні процеси. 2. Ядра атомів, які мають однакові масові числа  $M$ , але відрізняються зарядовими  $Z$ . Серед легких ядер ізобарів немає.

ИЗОМЕРЫ - ІЗОМЕРИ - 1. Хімічні сполуки однакового складу і молекулярної ваги, але відмінні за будовою та фізико-хімічними властивостями. Останні зумовлені різним чергуванням або різною орієнтацією валентних зв'язків. 2. Ядра атомів, які складаються з однакових нуклонів, але перебувають у різних станах, мають різні види радіоактивності тощо. Ізотери ядер атомів - вияв метастабільних ядерних станів.

ИЗОМОРФИЗМ - ІЗОМОРФІЗМ - здатність атомів одних речовин замінювати атоми інших речовин у кристалічних решітках.

ИЗОТЕРМИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС - ІЗОТЕРМІЧНИЙ ПРОЦЕС - процес, що відбувається при сталій температурі системи ( $T = const$ ). Уявлення про І.п. дають безмежно повільні процеси.

ИЗОТОПИЧЕСКИЙ СПИН - ІЗОТОПІЧНИЙ СПІН - квантове число, що визначає кількість адронів в одному зарядженому мультиплеті.

ИЗОТОПЫ - ІЗОТОПИ - різновиди хімічних елементів, в яких ядра атомів мають однакову кількість протонів /отже, однаковий заряд/, але різну кількість нейтронів /різні маси/. 1. мають подібні хімічні властивості, але різну атомну масу /наприклад, Н, Д, Т./.

ИЗОХОРИЙ ПРОЦЕСС - ІЗОХОРИЙ ПРОЦЕС - процес, який відбувається при сталому об'ємі системи ( $V = const$ ).



ІКОНОСКОП - ІКОНОСКОП - перша передавальна телевізійна трубка, у якій використовувався принцип накопичування зарядів.

ІКС - ІКС - одиниця довжини:  $1 \text{ ІКС} = 1,00206 \cdot 10^{-13} \text{ м}$ . Використовується в рентгеноструктурному аналізі для визначення довжини хвиль рентгенівського та гамма-проміння і параметрів кристалічної решітки.

ІМІТАТОР ЦІЛИ РЛС - ІМІТАТОР ЦІЛИ РЛС - прилад, що дозволяє одержати на екрані електроннопроменевої трубки індикатору мітки, імітуючі мітки від дійсних цілей.

ІМЕРСИОННИЙ ОБ'ЄКТИВ - ІМЕРСИЙНИЙ ОБ'ЄКТИВ - електронна лінза, електричне поле якої доходить до катода - джерела електронів.

ІМПЕДАНС - ІМПЕДАНС - повний опір електричного поля змінного струму, включаючи активний  $R$ , емний  $1/C\omega$  та індуктивний  $L\omega$  опори:  $Z = \sqrt{R^2 + (L\omega - 1/C\omega)^2}$ . Вимірюється І: в омах.

ІМПУЛЬСНИЙ РЕАКТОР - ІМПУЛЬСНИЙ РЕАКТОР - реактор, потужність якого розвивається "спалахами", завдяки введенню додаткової кількості ядерного палива або виведенню речовини, що поглинає нейтрони. Подвоєння потужності може відбуватися за  $10^{-4}$  -  $10^{-5}$  с. Між імпульсами реактор знаходиться в докритичному стані.

ІМПУЛЬСНИЙ ТРАНСФОРМАТОР - ІМПУЛЬСНИЙ ТРАНСФОРМАТОР - трансформатор з феромагнітним сердечником, призначений для передачі імпульсів тривалістю від долей до десятків мікросекунд.

ІМПУЛЬС СИЛИ - ІМПУЛЬС СИЛИ - динамічна величина, яка чисельно дорівнює добутку сили на час її дії. Вимірюється в ньютон-секундах.

ІМПУЛЬС ТЕЛА - ІМПУЛЬС ТІЛА - кількість руху, векторна міра механічного руху матеріальної точки або поступального руху тіла /доки ці рухи лишаються механічними/. Для матеріальної точки І.т. дорівнює добутку її маси  $m$  на швидкість  $\vec{v}$ :  $\vec{p} = m\vec{v}$ .

ІНВЕРІАНТНА ФІЗИЧЕСКАЯ ВЕЛИЧИНА - ІНВЕРІАНТНА ФІЗИЧНА ВЕЛИЧИНА - величина, яка зберігає своє значення щодо певного типу перетворень, наприклад, при переході від однієї системи відліку до іншої.

ІНВЕРСИЯ - ІНВЕРСИЯ - І. Операція симетрії, за якою кожній точці об'єкта можна знайти відповідну точку "віддзеркалену" через

якусь ту саму просторову точку. 2. Стан газу, при якому немає ефекту Джоуля-Томсона. 3. Зростання температури тропосфери з висотою /замість звичайного зниження її в цьому шарі атмосфери/. 4. Стан речовини, при якому число атомів у збудженому стані переважає число незбуджених атомів.

ІНВЕРТОР - ІНВЕРТОР - пристрій, який інвертує сигнал.

ІНДЕКС - ІНДЕКС - сукупність вказівників, за допомогою яких можна знайти запис у файлі даних.

ІНДЕКСИ МОЛЛЕРА - ІНДЕКСИ МОЛЛЕРА - числа, за допомогою яких задаються вузли, напрями і площини кристалічної решітки. Індексом вузла є три числа  $m, n, p$ , які є відношенням осевої координати  $x, y$  або  $z$  вузла до відповідного періоду трансляції  $a, b, c$ :

$$\vec{x} = m\vec{a}, \quad \vec{y} = n\vec{b}, \quad \vec{z} = p\vec{c}.$$

Індекси вузла записуються у подвійних квадратних дужках:  $[m, n, p]$ .

ІНДІЙ - ІНДІЙ - гарний блискучий метал сріблясто-білого кольору. Він м'який, крихкий, легкоплавкий. Індій стійкий до дії повітря і води. Атомна маса 114,82.

ІНДИКАТОР - ІНДИКАТОР - І. Прилад, який служить для позначення наявності струму, напруги і т.д. 2. Прикінцевий пристрій РЛС, призначений для перетворення відбитих від об'єктів сигналів у форму, зручну для візуального нагляду та визначення координат об'єктів.

ІНДИКАТОР РЛС - ІНДИКАТОР РЛС - пристрій для перетворення вихідних електричних імпульсів приймача РЛС у сигнали, зручні для сприйняття органами зору чи слуху оператора.

ІНДИКАТРИСА РАССЕЯНИЯ - ІНДИКАТРИСА РОЗСІЮВАННЯ - векторна діаграма, яка дає в певному масштабі просторовий розподіл інтенсивності світла /або частинок/, розсіяного на якомусь об'єкті /домішці флукуації, густини, частинці дисперсних систем тощо/. І.р. залежить від інтенсивності розсіяного світла і від кута розсіяння.

ІНДУКТИВНОСТЬ - ІНДУКТИВНІСТЬ - фізична величина, яка характеризує здатність провідника із струмом нагромаджувати енергію свого магнітного поля; це міра потокозчеплення ділянки кола. Статично визначається відношенням магнітного потоку  $\Phi$  витка до струму  $I$  в цьому  $(L = \Phi/I)$ .

ИНДУКТИВНОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ - ИНДУКТИВНИЙ ОПІР - перешкода змінному струму в колі, спричинена індуктивністю цього кола. Індуктивний опір  $\omega L$  пропорційний індуктивності  $L$  контура і частоті  $\omega$  струму:  $\omega L = L \omega$  /якщо струм синусоїдний/. Вимірюється в омах.

ИНДУКТИРОВАННОЕ ИЗЛУЧЕНИЕ - ИНДУКОВАНЕ ВИПРОМІНОВАННЯ - випромінювання світла попередньо збудженими атомами /іонами, молекулами, речовини під дією зовнішнього світла резонансної частоти.

ИНДУКТОР - ИНДУКТОР - невелика електрична машина з постійними магнітами, яка дає високу напругу.

ИНДУКЦИЯ МАГНИТНОГО ПОЛЯ /МАГНИТНАЯ ИНДУКЦИЯ/ - ИНДУКЦИЯ МАГНИТНОГО ПОЛЯ /МАГНІТНА ИНДУКЦИЯ/ - векторна характеристика  $\vec{B}$  точок магнітного поля в речовині, яка чисельно дорівнює тій максимальній силі  $F_{max}$ , з якою магнітне поле в розглядуваній точці може діяти на одиничний елемент внесеного струму:

$B = \frac{4\pi k r}{c} \cdot \frac{I}{\Delta l}$ , де  $\Delta l$  - довжина елемента;  $I$  - сила струму в ньому, а  $4\pi k r = 1$ .

ИНДУКЦИЯ ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ - ИНДУКЦИЯ ЭЛЕКТРОМАГНИТНА - явище виникнення вихрового електричного поля там, де змінюється з часом магнітне поле. Зокрема при наявності контура в змінному магнітному полі - це поява е.р.с. в цьому контурі /і струму, якщо контур замкнений/ при будь-якій зміні магнітного потоку  $\Phi$ , який пронизує контур. Величина  $\mathcal{E}$  цієї е.р.с. пропорційна швидкості зміни /в часі/ пронизуючого потоку:  $\mathcal{E} = \frac{d\Phi}{dt}$  і чисельно не залежить від способу зміни цього магнітного потоку.

ИНДУКЦИЯ ЭЛЕКТРОСТАТИЧЕСКАЯ - ИНДУКЦИЯ ЭЛЕКТРОСТАТИЧНА - явище електризації незарядженого провідника в зовнішньому електростатичному полі. Це - зміщення та перерозподіл зарядів у провіднику під впливом поля піднесеного до провідника електричного заряду. Явище і.е. може бути використане для зарядження провідника, якщо віддалений заряд відвести в землю /в безконтактній присутності зовнішнього заряду/.

ИНДУКЦИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ПОЛЯ - ИНДУКЦИЯ ЭЛЕКТРИЧНОГО ПОЛЯ - електричне зміщення, векторна характеристика  $\vec{D}$  точок електричного поля, утвореного вільними зарядами. У вакуумі  $\vec{D} = \epsilon_0 \vec{E}$ , де  $\epsilon_0$  - електрична стала;  $E$  - напруженість поля. В діелектрику  $\vec{D} = \epsilon \vec{E}$ .

де  $\vec{P}$  - вектор поляризації.

ИНИЦИАЛИЗАЦИЯ - ИНИЦИАЛІЗАЦІЯ - операція присвоєння змінним вихідних значень перед початком обчислювань.

ИНЕРЦИАЛЬНАЯ СИСТЕМА ОТСЧЕТА - ИНЕРЦИАЛЬНА СИСТЕМА ВІДЛІКУ - система відліку, відносно якої рух матеріального тіла підлягає законам інерції, а єдиною причиною зміни вектора швидкості в такій системі є взаємодія між тілами. Рух і.с.в. не впливає на закони перебігу явищ у ній /хоч окремі параметри можуть залежати від вибору і.с.в./, і.с.в. - це абстракція, яка тим точніше абігається з системою відліку, чим ширше коло тіл узято за тіло відліку.

ИНЕРЦИЯ - ИНЕРЦІЯ - властивість матеріальних тіл зберігати вектор своєї швидкості в інерціальних системах відліку. У неінерціальних системах інерція тіл виявляється в появі сил інерції. Мірою інерційності тіла є їх маса.

ИНСТРУКЦИЯ - ИНСТРУКЦІЯ - операція, яка виконується центральним процесором ПЕОМ у ході роботи програми.

ИНТЕНСИВНОСТЬ ВОЛНЫ - ИНТЕНСИВНІСТЬ ХВИЛІ - величина, що чисельно дорівнює середній енергії, яку переносить хвиля за одиницю часу крізь одиницю площі поверхні, перпендикулярної до напрямку поширення хвилі. Вимірюється у ватах на квадратний метр.

ИНТЕНСИВНОСТЬ ВОССТАНОВЛЕНИЯ - ИНТЕНСИВНІСТЬ ВІДНОВЛЕННЯ - умовна щільність імовірності відновлення працездатного стану об'єкта, визначена для розглядуваного моменту часу за умови, що до цього моменту не було завершено відновлення.

ИНТЕРВАЛ - ИНТЕРВАЛ - математична величина  $S_{12}$ , скомпонована з просторово-часових координат  $x_1, y_1, z_1, t_1$  і  $x_2, y_2, z_2, t_2$  двох подій у псевдоевклідовому просторі з осями  $x, y, z, t$ :

$$S_{12} = \sqrt{c^2(t_2 - t_1)^2 - (x_2 - x_1)^2 - (y_2 - y_1)^2 - (z_2 - z_1)^2},$$

де  $c$  - швидкість світла у вакуумі.

ИНТЕРФЕЙСНЫЙ АДАПТЕР - ИНТЕРФЕЙСНИЙ АДАПТЕР - адаптер асинхронної передачі даних - інтегральна схема, яка може використовуватися в інтерфейсах пристроїв передачі даних.

ИНТЕРФЕРЕНЦИЯ - ИНТЕРФЕРЕНЦІЯ - накладання когерентних хвиль, при якому вони стабільно підсилюються або ослаблюються. І. влас-

тива хвилям будь-якої природи /звуковим, світловим/. Основною ознакою інтерференційного додавання хвиль є перерозподіл їх енергії по хвильовому полю. Інтерферувати можуть тільки когерентні хвилі.

ИНТЕРФЕРОМЕТР - ИНТЕРФЕРОМЕТР - прилад, для якого ґрунтується на інтерференції розділених променів одного джерела. З оптичних інтерферометрів відомі інтерферометри Жамена, Фабрі-Перо, Релея, Лінніка, Майкельсона.

ИНФРАЗВУК - ИНФРАЗВУК - пружні коливання з частотою нижче 16 Гц, які не сприймаються людським вухом.

ИНФРАЗВУКОВІЕ КОЛЕБАНИЯ - ИНФРАЗВУКОВІ КОЛИВАННЯ - механічні коливання з частотами менше 16 Гц, які не викликають у людини сприйняття звуку.

ИНФРАКРАСНОЕ ИЗЛУЧЕНИЕ - ИНФРАКРАСНОЕ ВИПРОМІНЮВАННЯ - оптичні хвилі з частотою, яка має проміжне значення між частотою радіохвиль і частотою видимого світла /тобто з довжиною хвилі від 0,1 до  $7,4 \cdot 10^{-4}$  мм/. Основні джерела І.в. - нагріті тіла і лазери інфрачервоного діапазону. Приймачі І.в. поділяються на два види: теплові /наприклад, болометри/ і фотоелектричні.

ИНФРАКРАСНАЯ ТЕХНИКА - ИНФРАКРАСНАЯ ТЕХНИКА - прилади, для яких полягає у використанні інфрачервоного випромінювання. У військовій справі використовуються для спостереження, знаходження, пенетрування, автоматичного супроводження цілей, в головах самонаведення, в наземному і космічному зв'язку.

Иод - Иод - досить рідкий хімічний елемент. Промислових місцевих родовищ йодистих мінералів на Землі немає. Атомна маса 126,90.

ИОН - ИОН - атом або атомна група, які несуть електричний заряд внаслідок втрати одного чи кількох електронів або приспівання зайвого електрона. Часто І. являє собою частину молекули. Виникають І. при електролітичній і термічній дисоціації молекул, ударній іонізації атомів, при випромінюванні. Хімічні властивості атома і його іона різні.

ИОНИЗАЦИЯ - ИОНИЗАЦИЯ - фізичне перетворення нейтральних атомів або молекул в іони.

ИОНИЗИРУЮЩЕЕ ИЗЛУЧЕНИЕ - ИОНИЗУЮЩЕЕ ВИПРОМІНЮВАННЯ - випроміню-

вання, що створює сильну іонізацію в речовині, через яку воно проходить.

ИОННЫЕ КРИСТАЛЛЫ - ИОННЫЕ КРИСТАЛЛЫ - кристали з домінуючим іонним зв'язком. Типовий зразок - кам'яна сіль. Іонні кристали являють собою дві кристалічні решітки з іонів протилежних знаків (Див. Кристали).

ИОННАЯ ПРОВОДИМОСТЬ - ИОННАЯ ПРОВОДИМОСТЬ - провідність, зумовлена впорядкованим рухом іонів. І.п. типова для електролітів, полярних рідин, розтоплених іонів кристалів і частково газів.

ИОННЫЕ РАДИУСЫ - ИОННЫЕ РАДИУСЫ - міжатомні відстані в іонних кристалах, які можна вважати радіусами щільно упакованих сфер іонів.

ИОННАЯ СВЯЗЬ, ГЕТЕРОПОЛЯРНАЯ СВЯЗЬ - ИОННЫЙ СВ'ЯЗОК, ГЕТЕРОПОЛЯРНИЙ СВ'ЯЗОК - тип хімічного зв'язку, який здійснюється в результаті переходу електрона від одного атома /який стає додатним іоном/ до іншого /який стає від'ємним іоном/. Сам же зв'язок утримується за рахунок кулонівських сил. Іонний зв'язок не насичений. Молекули з таким зв'язком здатні до утворення асоціації.

ИОНОСФЕРА - ИОНОСФЕРА - частина атмосфери, що розташована над стратосферою до висоти 800 км і характеризується наявністю вільних позитивних і негативних зарядів, які утворюються під впливом сонячних і космічних випромінювань.

ИОНОСФЕРНЫЕ СТАНЦИИ - ИОНОСФЕРНЫЕ СТАНЦИИ - прилади, які служать для дослідження становаща іоносфери.

ИОНОФОН - ИОНОФОН - випромінювач звукових та ультразвукових коливань, для якого ґрунтується на зміні іонної плазми при вимірюванні напруги, застосованої до електродів.

ИРИДИЙ - ИРИДИЙ - відноситься до платинової групи благородних металів. Атомна маса 192,22.

ИСКАЖЕНИЕ - СПОТВОРЕННЯ - невідповідність сигналу, переданого по тій чи іншій системі зв'язку, його початковим параметрам.

ИСКЛЮЧЕНИЕ ВЗАИМНОЕ - ВЗАЕМОВИЛУЧЕННЯ - відношення між процесами, які характеризуються тим, що певна частина кожного з них називається критичною секцією і не повинна виконуватися, поки діє критична секція іншого процесу.

ИСКРА - ІСКРА - вид самостійного нестабільного газового розряду

ИСКРОВАЯ КАМЕРА - ІСКРОВА КАМЕРА - прилад для реєстрації траси рій заряджених частинок. Складається з набору плоских електродів у камері з низьким тиском, з яких непарні заземлено, а на парні подається короткочасна висока напруга.

ИСКУССТВЕННЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ - /ИИ/ - ШТУЧНИЙ ІНТЕЛЕКТ - /ШІ/ - дисципліна, що вивчає можливість здійснення програми для вирішування задач, які потребують певних інтелектуальних зусиль для виконання їх людиною.

ИСПОЛНИТЕЛЬНАЯ ФАЗА - ВИКОНАВЧА ФАЗА - це етап прогону програми, на якому проходить виконання галузевої програми.

ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЙ АДРЕС - ВИКОНАВЧА АДРЕСА - пряма адреса, що виходить відповідно до будь-якого способу адресації, наприклад, аргументної, відносної чи індексної.

ИСПРАВНОСТЬ - СПРАВНІСТЬ - стан об'єкта, за якого він відповідає усім вимогам нормативно-технічної та /чи/ конструкторської /проектної/ документації.

ИСПЫТАНИЕ НА НАДЕЖНОСТЬ - ВИПРОБОВУВАННЯ НА НАДІЙНІСТЬ - випробовування контрольованих властивостей об'єкта на безвідмовність, довговічність, ремонтоздатність і збереження.

~ ОПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ - ВИЗНАЧАЛЬНІ - випробовування, що проводяться для визначення показників надійності із заданою точністю і достовірністю.

~ КОНТРОЛЬНЫЕ - КОНТРОЛЬНІ - випробовування, що проводяться для контролю показників надійності.

~ ЛАБОРАТОРНЫЕ - ЛАБОРАТОРНІ - випробовування, що проводяться в лабораторних або заводських умовах.

~ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ - ЕКСПЛУАТАЦІЙНІ - випробовування, що проводяться в умовах експлуатації об'єкта.

ИССЛЕДОВАНИЕ ОПЕРАЦИЙ - ДОСЛІДЖЕННЯ ОПЕРАЦІЙ - вивчення деяких операцій або сукупність операцій, що виконуються людиною, з використанням кількісних методів.

ИСТРЕБИТЕЛЬ ПВО - ВНИЩУВАЧ ППО - літальний апарат, оснащений зброєю, за допомогою якої він виконує бойові завдання.

ИСХОДНЫЙ ЯЗЫК - ПОЧАТКОВА МОВА - мова, якою записується вхідна програма для компілятора або транслятора.

ИСЧИСЛЕНИЕ - ЧИСЛЕННЯ - формальний апарат оперування зі знаками та знакосполученнями певного виду, що використовується при точному опису та ефективному рішенні задач.

~ ВЫСКАЗЫВАНИИ-ВИСЛОВЛЮВАНЬ - логічна лічба, яка визначає логічні закони, що характеризують зв'язки логічні.

~ ПРЕДИКАТОВ - ПРЕДИКАТИВ - спільна назва для логічних числень, які визначають за допомогою формул, що доводяться в них, логічні закони.

ИТЕРАТИВНЫЕ МЕТОДЫ - ІТЕРАТИВНІ МЕТОДИ - методи наближеного розв'язування задач прикладної математики, які засновані на послідовному наближенні до рішення шляхом багаторазового використання будь-якої обчислювальної машини чи аналітичної процедури.

ИТТЕРБИЙ - ІТЕРБІЙ - рідкоземельний метал з групи лантоноїдів. Атомна маса 144,24.

ИТРИЙ - ІТРІЙ - рідкоземельний метал. Атомна маса 88,906.

## К

КАБЕЛЬТОВ - КАБЕЛЬТОВ - 1. Одиниця довжини, яка використовується в морехідній практиці. 2. Трос із рослинного волокна особливої звивки з довжиною кола від 150 до 330 мм, який використовується для швартових і буксирів.

КАВИТАЦИЯ - КАВІТАЦІЯ - утворення порожнин всередині рідини, тобто порушення її суцільності при русі щодо інших тіл. К. шкідлива для лопастей гідротурбін, гребних гвинтів /руйнує їх і знижує ККД/. Усувають К., поліпшуючи умови обтікання, тобто добираючи обтічні форми елементів конструкції.

КАДМИЙ - КАДМІЙ - сріблясто-білий, м'який метал. Як правило, зустрічається у сполуках з цинком. Атомна маса 112,41.

КАДР - КАДР - одиночне повідомлення або пакет, що пересилається каналом передавання даних з використанням протоколів управління цим каналом.

КАЛИБРАТОР - КАЛІБРАТОР - високочастотний прилад для вистроювання, визначення похибки і поправки значення шкал вимірювачів.

них електро- і радіотехнічних приладів способом порівняння вимірюваної величини й еталона.

**КАЛИЙ - КАЛІЙ** - м'який, легкий метал, який добре проводить тепло і струм. Хімічно активний. Атомна маса 39,098.

**КАЛИФОРНИЙ - КАЛІФОРНІЙ** - штучно синтезований радіоактивний елемент з групи актиноїдів. Атомна маса 251.

**КАЛЬКУЛЯТОР - КАЛЬКУЛЯТОР** - електронний пристрій, за допомогою якого можна виконувати арифметичні операції над числами, що вводяться з клавіатури.

**КАЛЬЦІЙ - КАЛЬЦІЙ** - лужноземельний метал, один із найважливіших елементів неживої природи. Він становить 3% маси земної кори і входить до складу сотень мінералів та гірських порід. Атомна маса 40,08.

**КАМЕРА С БЕГУЩИМ ЛУЧОМ - КАМЕРА З БІЖУЧИМ ПРОМЕНЕМ** - обладнання для передачі зображень, яке ґрунтується на розгортці біжучої світлової плями.

**КАНАЛ ПЕРЕДАЧІ ДАНИХ - КАНАЛ ПЕРЕДАЧІ ДАНИХ** - шлях передавання інформації з усіма необхідними схемами, який використовується для пересилання даних між системами або частинами системи.

**КАНАЛ ПРЯМОГО ДОСТУПА - КАНАЛ ПРЯМОГО ДОСТУПУ** - канал, що застосовується в малих ЕОМ для безпосереднього доступу до основної пам'яті.

**КАНАЛ СВ'ЯЗИ - КАНАЛ ЗВ'ЯЗКУ** - сукупність пристроїв, що забезпечують передавання сигналів від одного кінцевого пункту до іншого.

**КАНАЛЬНОЕ КОДИРОВАНИЕ - КАНАЛЬНЕ КОДУВАННЯ** - використання кодів з виявленням помилок або кодів з виправленням помилок для забезпечення надійної передачі по каналу зв'язку.

**КАНДЕЛА НА КВАДРАТНИЙ МЕТР - КАНДЕЛА НА КВАДРАТНИЙ МЕТР** - одиниця яскравості. Це яскравість рівномірно освітленої плоскої поверхні площею  $1 \text{ м}^2$  у перпендикулярному напрямі при силі світла  $1 \text{ кд}$ .

**КАОНЫ, К-МЕЗОНЫ - КАОНИ К-МЕЗОНЫ** - група мезонів, яка складається з елементарних частинок  $K^+$  і  $K^-$  та їх античастинок  $K^-$  і  $K^+$ . К. мають нульовий спин і половинний ізотопічний спин. Внутрішня

енергія  $K^+$  і  $K^-$  мезонів становить 493,78 МеВ, середній час життя -  $1,2 \times 10^{-8} \text{ с}$ ,  $K^-$  мезонів становить  $\pm 1$ .

**КАПИЛЛЯРНОСТЬ - КАПІЛЯРНІСТЬ** - явище, пов'язане із змочуванням поверхні мікропор і вузьких трубок /капілярів/ рідиною. Виявляється у русі рідини по них /підняття при змочуванні, відтоку при незмочуванні/, завдяки додатковим силам під криволінійним меніском.

**КАРДИНАЛЬНЫЕ ТОЧКИ /ОПТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ/ - КАРДИНАЛЬНІ ТОЧКИ /ОПТИЧНОЇ СИСТЕМИ/** - точки на осі центрованої оптичної системи, за допомогою яких можна побудувати зображення об'єкта в розглядуваній системі. К.т. /о.с./ - це два фокуси, дві головні точки і два вузли системи.

**КАРНО ЦИКЛ - КАРНО ЦИКЛ** - ідеальний коловий процес зміни стану термодинамічної системи, що його аналізував 1824 Н.-І.-С. Карно. В К.ц. газ /робоче тіло/ розширюється ізотермічно при абсолютній температурі. Внаслідок К.ц. частина тепла перетворюється на роботу. Коефіцієнт корисної дії К.ц. визначається відношенням  $\eta = \frac{T_1 - T_2}{T_1}$ . ККД інших циклів не може бути вищим за ККД Карно циклу.

**КАСАТЕЛЬНОЕ УСКОРЕНИЕ - ДОТІЧНЕ ПРИСКОРЕННЯ** - те ж, що і тангенціальне зусилля.

**КАСКАД УСИЛЕНИЯ - КАСКАД ПІДСИЛЮВАННЯ** - ступінь підсилювання на електронних лампах або напівпровідникових триодах.

**КАССЕТА - КАСЕТА** - контейнер, який служить для захисту різних носіїв інформації, таких, як магнітні стрічки, магнітні й оптичні диски, що застосовуються в обчислювальній техніці.

**КАТИОНЫ - КАТІОНИ** - позитивні іони, які в електричному полі рухаються до катода. Утворюються при дисоціації молекул в електролітах або при іонізації атомів та молекул.

**КАТОД - КАТОД** - 1. Негативний полюс джерела струму /гальванічного елемента або акумулятора/. 2. Електрод приладу, з'єднуваний з негативним полюсом джерела струму.

**КВАДРУПОЛЬНЫЙ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ МОМЕНТ ЯДРА - КВАДРУПОЛЬНИЙ ЕЛЕКТРИЧНИЙ МОМЕНТ ЯДРА** - міра відхилення асиметричного розподілу заряду протонів у ядрі від сферичної симетрії. Його числове значення

для випадку еліпсоїдного розподілу зарядів у ядрі визначається формулою  $Q_0 = \frac{2}{3} Ze(b^2 - a^2)$ , де  $Q_0$  - К.е.м.н., який має розмірність заряду, помноженого на площу, і вимірюється в  $e \times 10^{-24} \text{ см}^2$ ;  $a, b$  - півосі еліпсоїда.

КВАЗИПРУГАЯ СИЛА - КВАЗІПРУЖНА СИЛА - будь-яка змінна сила, що діє так само, як пружна сила при малих деформаціях. За відсутності інших сил К.с. викликає гармонічні коливання.

КВАНТ ДЕЙСТВИЯ - КВАНТ ДІЇ - стала Планка - одна з універсальних сталих сучасної фізики, що характеризує специфіку законів руху мікросистем /атомів, молекул, елементарних частинок/. З поняттям К.д. пов'язане уявлення про дискретний характер обміну енергією та імпульсами між мікрочастинками. Величина кванта дії  $h = 6.625 \times 10^{-34} \text{ ерг} \cdot \text{с}$ . Частіше застосовують величину  $\hbar = \frac{h}{2\pi}$ , яку теж називають К.д.

КВАНТОВАЯ МЕХАНИКА - КВАНТОВА МЕХАНІКА - теорія руху мікрочастинок, тобто елементарних частинок /електронів, протонів, нейтронів тощо/, атомів, молекул та ін. Найважливішими з властивостей мікрочастинок є дискретність /переривність/ і хвильовий характер. Враховуючи це, К.м. встановлює закони змін стану, що відбуваються в квантових системах з різних умов із дуже великою швидкістю. Коли ж маса частинок або потенціал поля змінюється повільно, то К.м. переходить у звичайну /класичну/ механіку Ньютона. Початок К.м. закладено 1900 р. встановленням закону випромінювання абсолютно чорного тіла /М. Планк/ і наступними відкриттями А. Ейнштейна, Н. Бора, А. Зоммерфельда та ін.

КВАНТОВАЯ СТАТИСТИКА - КВАНТОВА СТАТИСТИКА - статистична теорія фізичних систем, складених в великій кількості мікрочастинок, кожна з яких /мікрочастинка/ підпорядкована квантовій механіці.

КВАНТОВАЯ ТЕОРИЯ ПОЛЕЙ - КВАНТОВА ТЕОРІЯ ПОЛІВ - квантова теорія елементарних частинок та їхніх взаємодій. Оскільки швидкість взаємодії елементарних частинок така сама, як швидкість світла /до  $3 \times 10^{10} \text{ см/с}$ /, то в К.т.п. використовують положення теорії відносності і через це її називають релятивістською. В К.т.п. застосовують звичайні принципи квантової механіки, оскільки вважається, що будь-яке фізичне поле являє собою сукупність частинок.

КВАНТОВЫЕ ЧИСЛА - КВАНТОВІ ЧИСЛА - цілі або напівцілі числа, що

живаються в квантовій механіці для характеристики стаціонарних станів квантової системи.

КВАНТ СВЕТА - КВАНТ СВІТЛА - те саме, що й фотон.

КВАНТ ЭНЕРГИИ - КВАНТ ЕНЕРГІЇ - певна кількість енергії, яку випромінює або вбирає квантова система, переходячи з одного стаціонарного стану в інший. К.а. різних систем неоднаковий.

КВАРКИ - КВАРКИ - теоретично допустимі фундаментальні елементарні частинки, з яких, за сучасними уявленнями, побудовано всі, відомі й невідомі /але можливі/, елементарні частинки.

КВАРЦЕВАЯ ЛАМПА - КВАРЦОВА ЛАМПА - електричне джерело інтенсивного ультрафіолетового проміння. К.л. заповнюється парами ртуті.

КВИТАНЦИЯ - КВИТАНЦІЯ - повідомлення, яке описує стан одного або більше повідомлень, що передаються в протилежному напрямку.

~ ПОЛОЖИТЕЛЬНАЯ - ПОЗИТИВНА - видається в тому разі, коли попереднє повідомлення прийняте без помилок.

~ ОТРИЦАТЕЛЬНАЯ - НЕГАТИВНА - вказує на те, що попереднє повідомлення прийняті з помилками і повинні бути передані повторно.

КЕНОТРОН - КЕНОТРОН - двоелектродна електронна лампа, призначена для випрямлення змінного струму.

КЕПЛЕРА ЗАКОНЫ - КЕПЛЕРА ЗАКОНИ - три закони руху планет, встановлені І. Кеплером: 1. Кожна планета рухається по еліпсу, в одному з фокусів якого перебуває Сонце. 2. Відрізок прямої, який сполучає планету з Сонцем, за рівні проміжки часу описує рівні площі. 3. Квадрати періодів обертання планет навколо Сонця відносяться, як куби великих півосей їхніх орбіт.

КЕПСТР - КЕПСТР - спектр логарифма перетворення Фур'є вихідного сигналу. Кепстральний аналіз здійснюється за допомогою двох введених послідовно через логарифмічний підсилювач Фур'є-процесорів.

КЕРРА ЯВЛЕНИЕ - КЕРРА ЯВИЩЕ - електрооптичне явище, яке полягає в тому, що у прозорому тілі під час дії на нього сильного електричного поля виникає подвійне променезаломлення світла.

КИЛОВАТТ-ЧАС - КІЛОВАТ-ГОДИНА - одиниця роботи або енергії. К.-ч. - робота протягом години при незмінній потужності в 1 кіловат.

КІЛОГРАММ - КІЛОГРАМ - одиниця маси в Міжнародній системі одиниць.

КІНЕМАТИКА - КІНЕМАТИКА - розділ механіки, в якому вивчається залежність механічного руху тіл лише від часу і не береться до уваги маса рухомих тіл та дія на них інших тіл /сил/. Встановлені в К. поняття і залежності є допоміжними при розв'язанні завдань в динаміки. Великого значення К. набула в кінематиці механізмів.

КІНЕСКОП - КІНЕСКОП - приймальна телевізійна електронно-променева трубка, що перетворює телевізійні сигнали у світлове зображення.

КИНЕТИЧЕСКАЯ ЭНЕРГИЯ - КІНЕТИЧНА ЕНЕРГІЯ - міра механічного руху. Якщо тіло водночас рухається поступово і обертається, то його  $K.é. T = \frac{1}{2}(Mv^2 + J\omega^2)$ , де  $M$  - маса тіла,  $J$  - його момент інерції,  $v$  і  $\omega$  - лінійна і кутова швидкість матеріальної точки, сумірна зі швидкості світла  $C$ ; або  $T = m_0 c^2 (\sqrt{1 - \frac{v^2}{c^2}} - 1)$ , де  $m_0$  - маса спокою.

КИНЕТИЧЕСКОЕ ОРУЖИЕ - КІНЕТИЧНА ЗБРОЯ - різного типу балістичні снаряди-перехоплювачі, спрямовані на космічні цілі, які знищують їх шляхом механічного зруйнування.

КИПЕНИЕ - КИПІННЯ - бурхливе перетворення рідини на пару, що характеризується безперервним утворенням, збільшенням і вириванням пухирців насиченої пари. К. настає тоді, коли тиск насиченої пари в пухирцях дещо більший від зовнішнього тиску. Температура /точка/ К. залежить від роду рідини та зовнішнього тиску. При нормальному атмосферному тиску точкою кипіння води є  $100^\circ\text{C}$ , а етилового спирту -  $78,3^\circ\text{C}$ . К. можливе у всьому інтервалі температур від потрібної точки до критичної температури даної речовини.

КІРХГОВА ЗАКОН - КІРХГОВА ЗАКОН - основне положення про теплове випромінювання К.з. твердить: відношення випромінювальної здатності тіл до їхньої поглинальної здатності є незалежною від природи тіл функцією температури і довжини хвилі, це відношення є рівне випромінювальній здатності абсолютно чорного тіла. Відкрив закон 1859 р. Г. Р. Кірхгоф, а пояснив остаточно 1900 р. М. К.-Е.Л. Планк.

КІРХГОВА ПРАВИЛА - КІРХГОВА ПРАВИЛА - два положення, що стосуються розгалужених кіл електричного струму: 1. Сума струмів, що протікають в точку розгалужених провідників, дорівнює сумі струмів, що витікають з неї; 2. У замкненому електричному колі розгалуженої мережі провідників алгебраїчна сума добутків електричних струмів на опори відповідних ділянок кола дорівнює алгебраїчній сумі електрорушійних сил у цьому колі.

КИСЛОРОД - КИСЕНЬ - найпоширеніший на Землі елемент. Більшість хімічних елементів існує у природі у вигляді сполук, до складу яких входить: кисень. Атомна маса 15,999.

КЛАВИАТУРА - КЛАВІАТУРА - матриця клавіш, якими можуть бути маркіровані кнопки чи ділянки плати.

КЛАЙПЕРОНА-КЛАУЗИСА УРАВНЕНИЕ - КЛАЙПЕРОНА-КЛАУЗИСА РІВНЯННЯ - термодинамічне співвідношення, що відображає фазові переходи речовини. Воно пов'язує приховану теплоту  $q$  відповідного перетворення, абсолютну температуру  $T$ , похідну від тиску та питомого об'єму:  $dp = dT = q/T \Delta v$ .

КЛАПИРОВАНИЕ - КЛАПІРУВАННЯ - граничне зменшення числа різноманітних амплітуд сигналу, при яких залишається тільки два можливих значення: 1 і 0.

КЛАСС ТОЧНОСТИ /СТЕПЕНЬ ТОЧНОСТИ, КЛАСС ПОГРЕШНОСТИ ИЛИ, КОРOTКО КЛАСС/ - КЛАС ТОЧНОСТІ /СТУПІНЬ ТОЧНОСТІ, КЛАС ПОХИБКИ АБО, КОРOTКО, КЛАС/ - кількісна оцінка гарантованих меж похибки засобу вимірювання.

КЛАССИФИКАТОР - КЛАСИФІКАТОР - систематизоване зведення найменувань об'єктів класифікації, ознак класифікації та їх кодових позначень.

КЛАССИФИКАЦИЯ ИНФОРМАЦИИ - КЛАСИФІКАЦІЯ ІНФОРМАЦІЇ - розподіл деякої множини об'єктів на підмножини відповідно до прийнятих ознак і методів класифікації.

КЛЕЙМО ПОВЕРИТЕЛЬНОЕ - КЛЕЙМО ЗВІРОВАЛЬНЕ - знак встановленої форми, що наноситься на засоби вимірювання, визнані гідними до використання в результаті їх перевірки.

МЕЗОНЫ - К-МЕЗОНЫ - нестабільні елементарні частинки, маса яких менша до 970 мас електрона. Існує чотири т-м.:  $K^+, K^-, K^0$  і  $\bar{K}^0$ .



Періодична тривалість існування порядку  $10^{-10}$  -  $10^{-8}$  с. К-м. беруть участь у різноманітних сильних і слабких взаємодіях з іншими елементарними частинками.

КОВАЛЕТ - КОВАЛЕТ - важкий, сріблястий, з рожевим відтінком метал. За хімічним складом подібний до заліза. Атомна маса 58,933

КОВАЛЕНТНАЯ СВЯЗЬ - КОВАЛЕНТНИЙ ЗВ'ЯЗОК - атомний зв'язок - тип хімічного зв'язку атомів у молекулі, при якому орбіти однієї чи кількох пар електронів атомів взаємно перекриваються і утворюються стійкі спільні /молекулярні/ орбіти.

КОГЕРЕНТНОСТЬ ВОДН - КОГЕРЕНТНІСТЬ ХВИЛЬ - наявність незмінної в часі різниці фаз коливань, що надходять у дану точку. К.х. - необхідна умова інтерференції світла. Когерентними можуть бути лише хвилі однакової довжини.

КОГЕРЕНТНЫЕ КОЛЕБАНИЯ /ВОЛНЫ/ - КОГЕРЕНТНІ КОЛИВАННЯ /ХВИЛІ/ - два коливання, різниця фаз між якими не змінюється з часом.

КОД - КОД - система символів або знаків, яка служить для подання повідомлень у вигляді, зручному для передачі їх по каналу зв'язку

КОД АЛФАВИТНО-ЦИФРОВОЙ - КОД АЛФАВИТНО-ЦИФРОВИЙ - 1. Код для представлення даних ланцюжками букв, цифр і спеціальних символів.  
2. Внутрішньомашинний код для представлення алфавітно-цифрових символів.

КОД БОДО - КОД БОДО - код для передачі алфавітно-цифрових даних телеграфними лініями зв'язку з допомогою телетайпного обладнання

КОД ВНУТРИМАШИННИЙ - КОД ВНУТРИШНЬОМАШИННИЙ - код для подання алфавітно-цифрових даних двійковими ланцюжками однакової довжини

КОД ВОЗВРАТА - КОД ЗВОРОТУ - повідомлення, яке може бути сформовано програмою будь-якого кроку завдання у ОС ЕС і прийнято будь-яким з наступних кроків завдання.

КОД В ОСТАТОЧНЫХ КЛАССАХ - КОД В ЗАЛИШКОВИХ КЛАССАХ - код для подання числа у вигляді послідовності залишків від цілочислового ділення на числа із заданого ряду взаємно простих цілих чисел.

КОД ГРЕЙ - КОД ГРЕЙ - подайний код для представлення цілих чисел таким чином, що коли пара чисел відрізняється на одиницю молодшого розряду, то їх кодове значення відрізняється тільки в яко-

небудь одному двійковому розряді.

КОД ДВОИЧНО-ДЕСЯТИЧНЫЙ - КОД ДВІЙКОВО-ДЕСЯТКОВИЙ - код для представлення двійково-десяткових даних незалежним кодуванням кожної цифри десяткової точки або знаку, подайними ланцюгами однакової довжини, що дорівнює, як правило, чотирьом.

КОД ДВОИЧНО-ПЯТЕРИЧНЫЙ - КОД ДВІЙКОВО-П'ЯТКОВИЙ - код з виявленням і виправленням помилок для подання десяткових чисел із зміщеною основою так, що кожна десяткова цифра розглядається як сума двох цифр - 0 чи 1 з вагою 5 й 0, 1, 2, 3, чи 4 з вагою 1.

КОД ДВОИЧНЫЙ - КОД ДВІЙКОВИЙ - код, кодовий набір якого вміщує рівно два кодона - як правило, 0 і 1.

КОД ДВОИЧНЫЙ ДЛЯ ОБМЕНА ИНФОРМАЦИЕЙ - КОД ДВІЙКОВИЙ ДЛЯ ОБМІНУ ІНФОРМАЦІЄЮ - стандартний двійковий код внутрішньомашинного подання алфавітно-цифрових даних.

КОД ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ - КОД ДОДАТКОВИЙ - внутрішньомашинний код чч-сла, утворений із зворотного коду додаванням одиниці до молодшого розряду.

КОД ИЗБИТОЧНЫЙ - КОД НАДЛИШКОВИЙ - код, в який для спрощення обробки та виявлення і виправлення помилок вноситься надлишковість за рахунок кількості та складності кодів або ускладнення кодової схеми.

КОДИРОВАНИЕ - КОДУВАННЯ - перетворення повідомлення чи безперервного сигналу в код.

КОДИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИИ - КОДУВАННЯ ІНФОРМАЦІЇ - утворення і надання об'єктові або ознаці класифікації деякого кодового позначення згідно з прийнятим методом кодувань.

КОДИРОВАНИЕ ОТВЕТА - КОДУВАННЯ ВІДПОВІДІ - кодування якого-небудь параметра відповідного сигналу, крім його інтенсивності, що застосовується в системах розпізнавання.

КОД КОРРЕКТИРУЮЩИЙ - КОД КОРЕКТУЮЧИЙ - код з лишком, який дозволяє автоматично виявляти і виправляти певного роду помилки, що виникають під час обробки і передачі даних.

КОД МАШИННЫЙ - КОД МАШИННИЙ - код, який застосовується в будь-якому вузлі ЕОМ; як правило, мається на увазі оперативна пам'ять.



КОД МЕЖДУНАРОДНИЙ ТЕЛЕГРАФНИЙ - КОД МІЖНАРОДНИЙ ТЕЛЕГРАФНИЙ - стандартний код для передачі алфавітно-цифрових даних по телеграфних лініях зв'язку кодовими комбінаціями із 5 або 8 бітів.

КОД МНЕМОНИЧЕСКИЙ - КОД МНЕМОНІЧНИЙ - код, зручний для того, щоб його сприйняти і запам'ятати.

КОД НЕРАЗДЕЛИМЫЙ - КОД НЕПОДІЛЬНИЙ - коректуючий код із значним ускладненням кодових схем, що не дозволяють простими засобами явно виділяти надлишкову частину повідомлення.

КОД ОБРАТНЫЙ - КОД ЗВОРОТНИЙ - машинний код, одержаний порозрядним інвертуванням прямого коду.

КОД ОБЪЕКТНЫЙ - КОД ОБ'ЄКТНИЙ - код для виявлення об'єктного модуля.

КОДОВАЯ ГРУППА ИМПУЛЬСОВ - КОДОВА ГРУПА ІМПУЛЬСІВ - сигнал, що складалася з імпульсів, число, форма і значення інших параметрів яких відомі і відповідають прийнятій системі кодування.

КОД ОПЕРАЦИИ - КОД ОПЕРАЦІЇ - частина коду машинної команди, що явно означає операцію.

КОД ПЕРФОКАРТНЫЙ - КОД ПЕРФОКАРТКОВИЙ - код для подання даних просічками на перфокартах.

КОД ПЕРФОЛЕНТНЫЙ - КОД ПЕРФОСТРІЧКОВИЙ - код для подання даних пробивками на перфострічці.

КОД ПОМЕХОУСТОЙЧИВЫЙ - КОД ЗАВАДОСТІЙНИЙ - корегуючий код, який дозволяє автоматично виправляти помилки, що викликані завадами під час передачі даних.

КОД ПРЯМОЙ - КОД ПРЯМИЙ - подвійне подання числа з фіксованою точкою чи мантиєю числа з плаваючою точкою.

КОД ПУНКТА НАЗНАЧЕНИЯ - КОД ПУНКТУ ПРИЗНАЧЕНИЯ - частина заголовка сполучення обчислювальної сітки, що визначає пункт призначення - термінал чи програму.

КОД РАЗДЕЛИМЫЙ - КОД ПОДІЛЬНИЙ - коректуючий код, що дозволяє відносно просто, явно виділити надлишкову частину повідомлень.

КОД С ИЗБЫТКОМ ТРИ - КОД З НАДЛИШКОМ ТРИ - двійково-десятковий код, в якому кожна десяткова цифра представлена збільшеною на три.

КОД С КОНТРОЛЕМ ПО ЧЕТНОСТИ - КОД З КОНТРОЛЕМ ЗА ПАРНІСТЬЮ - подвійний код, передбачаючий приєднання до кожного кодового значення контрольного розряду, що дозволяє зберегти прийняту в обчислювальній системі одну і ту ж парність подвійних блоків.

КОД С МИНИМАЛЬНЫМ РАССТОЯНИЕМ - КОД З МІНІМАЛЬНОЮ ВІДСТАННЮ - код, в якому відстань Хеммінга між будь-якою парою кодів не перевищує певного фіксованого значення.

КОД С ОБНАРУЖЕНИЕМ ОШИБОК - КОД ІЗ ВИЯВЛЕННЯМ ПОМИЛОК - код з надмірністю, який дає змогу автоматично знаходити помилки під час передачі й обробки даних.

КОД ЦИКЛИЧЕСКИЙ - КОД ЦИКЛІЧНИЙ - коректуючий код, в якому разом з кожним значенням передаються також всі його циклічні перестановки.

КОДЫ ХЭММИНГА - КОДИ ХЕММІНГА - сім'я двійкових лінійних досконалих блочних кодів з виправленням помилок, відкритих Р.Хеммінгом в 1950 р.

КОЛБАНИЯ - КОЛІВАННЯ - будь-який процес, під час якого стан тіла або системи тіл повторюється через певні проміжки часу чи приблизно повторюється. Основними характеристиками К. є період, частота, амплітуда, фаза. Розрізняють К. за їхньою фізичною природою: механічні, теплові, електромагнітні тощо/, за способами збудження і за кінематичними ознаками. Описують К. двома способами: аналітичним, тобто за допомогою рівнянь, і графічним - точним зображенням зміни коливної величини з часом.

КОЛЕБАТЕЛЬНЫЙ КОНТУР - КОЛІВАЛЬНИЙ КОНТУР - електричне коло, в якому можуть відбуватися коливання електричних і магнітних величин /напруженості електричного і магнітного полів тощо/. Частота цих коливань залежить від ємності, індуктивності та електричного опору. К. к. набув широкого застосування в радіотехніці: у передавачах - як джерело незгасаючих коливань, а в приймачах - для приймання радіосигналів за частотою.

КОЛЕБАТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ - КОЛІВАЛЬНІ СИСТЕМИ - фізичні системи, у яких коливання зумовлюються властивостями цих систем. Розрізняють К. с. консервативні /ідеалізовані К. с./, що позбавлені втрат енергії, наприклад, коливальний контур, омичний опір якого

дорівнював би нулеві; дисипативні, тобто такі, що в них втрати енергії знехтувати не можна і коливання згасають; автоколивальні /втрати енергії компенсуються постійним джерелом енергії, наприклад, маятник/.

КОЛЛЕКТОР - КОЛЕКТОР - ділянка біполярного транзистора, призначена для прийому носіїв заряду з бази.

КОЛІМАТОР - КОЛІМАТОР - 1. В оптичних приладах - пристрій для створення пучка паралельних променів. Складається з трубки зі щільною і вмонтованою в трубку ахроматичної лінзи. 2. В астрономії невелика зорова труба, у фокусі якої є хрестоподібно натягнуті нитки або світла точка. 3. В радіологічних приладах - пристрій, за допомогою якого відокремлюють певну частину потоку проміння.

КОЛЬЦЕ РАЗРЕШЕНИЯ ЗАПИСИ - КІЛЬЦЕ ДОЗВОЛУ ЗАПИСУ - кільце, яке кріпиться до втулки бобіни з магнітною стрічкою для дозволу перезапису або стирання попереднього запису.

КОМАНДА - КОМАНДА - символ, мнемоніки або слово, яке вводиться або вибирається з МЕНЮ на екрані дисплея користувача в процесі діалогу з ПЕОМ.

КОМАНДА ХОЛОСТАЯ - КОМАНДА ХОЛОСТА - команда, яка не викликає ніякої дії в ЕОМ, але займає час і місце в пристрої запам'ятовування.

КОМАНДА, НЕ ТРЕБУЮЩА ОБРАЩЕНИЯ К ПАМЯТИ - КОМАНДА, ЩО НЕ ПОТРЕБУЄ ЗВЕРНЕННЯ ДО ПАМ'ЯТІ - команда, яка може бути виконана без отримання операнда із пам'яті чи без повернення в пам'ять результату.

КОМАНДНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС - КОМАНДНО-ВИМІРОВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС - сукупність технічних засобів та служб, призначених для управління рухом та функціонуванням космічних апаратів.

КОМБИНАЦИОННАЯ СХЕМА - КОМБІНАЦІЙНА СХЕМА - логічна схема, вихідні сигнали якої в кожний заданий момент часу визначаються лише вхідними сигналами в цей момент часу.

КОМБИНАЦИОННЫЕ ИЗЛУЧЕНИЯ - КОМБІНАЦІЙНІ ВИПРОМІНЮВАННЯ - бічні випромінювання, що виникають при формуванні коливань основного випромінювання шляхом нелінійних перетворень допоміжних коливань.

КОМБИНАЦИОННЫЕ КОЛЕБАНИЯ - КОМБІНАЦІЙНІ КОЛИВАННЯ - коливання

комбінаційних частот, які виникають при впливі двох або декількох коливань на елемент.

КОМБИНИРОВАННАЯ НАВИГАЦИОННАЯ СИСТЕМА - КОМБІНОВАНА НАВІГАЦІЙНА СИСТЕМА - навігаційна система, заснована на сполученні автономної і неавтономної навігаційних систем, які застосовують сигнали одного й того ж фізичного походження.

КОМУТАЦИЯ КАНАЛОВ - КОМУТАЦІЯ КАНАЛІВ - метод передачі інформації, що використовується в телефонних системах для організації фізичного тракту передачі - каналу - між двома пристроями, які потребують зв'язку.

КОМУТАЦИЯ ПАКЕТОВ - КОМУТАЦІЯ ПАКЕТІВ - метод динамічного розподілення комунікаційних ресурсів між численними взаємодіючими об'єктами.

КОМУТАЦИОННАЯ ПАНЕЛЬ - КОМУТАЦІЙНА ПАНЕЛЬ - штекерна панель, на якій з'єднання можуть встановлюватися вручну комутаційними шнурами, тобто проводами з штекерами на кінцях.

КОМПАРАТОР - КОМПАРАТОР - електронна схема, яка здатна аналізувати амплітуду двох вхідних сигналів і видавати вихідні сигнали, що вказують на те, як відрізняються вхідні рівні.

КОМПЕНСАТОР - КОМПЕНСАТОР - вимірювальний прилад, принцип дії якого заснований на методі компенсації.

КОМПИЛЯТОР - КОМПІЛЯТОР - програма, яка призначена для трансляції високорівневої мови в абсолютний код.

КОМПЛЕКС - КОМПЛЕКС - 1. Сукупність пристроїв чи програм, що становить в якому-небудь значенні єдине ціле. 2. Номенклатурний вид виробу.

КОМПЛЕКС ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЙ - КОМПЛЕКС ОБЧИСЛЮВАЛЬНИЙ - комплекс взаємопов'язаних обробляючих пристроїв, запам'ятовуючих пристроїв, пристроїв вводу-виводу.

КОМПТОНА ЯВЛЕНИЕ - КОМПТОНА ЯВИЩЕ - збільшення довжини рентгенівського і гамма-проміння внаслідок розсічення його на вільних або слабо пов'язаних електронах. Комптонівське розсічення розглядається як взаємодія квантів проміння з електронами, при якій частина енергії передається електронам, а тому вторинні /розсічені/ кванти й стають меншими, тобто довжина їхніх хвиль зростає.

КОМПЬЮТЕР, ЭВМ. - КОМП'ЮТЕР, ЕОМ - пристрій або система, здатна виконувати задану, чітко визначену послідовність операцій.

КОНВЕЙЕРНИЙ РЕЖИМ - КОНВЕЙЕРНИЙ РЕЖИМ - конвеєрна обробка даних або використання конвеєрної обробки в процесах.

КОНДЕНСАТОР - КОНДЕНСАТОР - пристрій, що складається з двох електрично ізольованих одна від одної систем провідників.

КОНДЕНСАТОР ЕЛЕКТРИЧЕСКИЙ - КОНДЕНСАТОР ЕЛЕКТРИЧНИЙ - прилад для нагромадження електричних зарядів. Складається з двох або більше провідників /обкладок/, розділених ізолюючим матеріалом /діелектриком/. Застосовують К.е. в електротехніці, радіотехніці тощо.

КОДЕС ДАННЫХ - КІНЕЦЬ ДАНИХ - код, який записується у пам'ять з послідовним доступом /наприклад, у файл на магнітній стрічці/ апарату після закінчення останнього інформаційного запису.

КОНСОЛЬ ОПЕРАТОРА, просто КОНСОЛЬ - КОНСОЛЬ ОПЕРАТОРА, просто КОНСОЛЬ - пристрій вводу-виводу, призначений для зв'язку оператора обчислювальної системи з її керуючою програмою і завданнями.

КОНТАКТОРЫ - КОНТАКТОРИ - електромагнітні апарати для комутації потужних силових кіл з напругою до кількох сотень вольт.

КОНТРАСТ - КОНТРАСТ - співвідношення чіткостей створеного на екрані відображення і фону.

КОНТРОЛЛЕР - КОНТРОЛЕР - електронний модуль, призначений для реалізації будь-якої спеціальної функції. К. часто реалізується на окремій печатній платі, що вставляється в середину системного блоку.

КОНТРОЛЛЕР КАНАЛА - КОНТРОЛЕР КАНАЛУ - пристрій управління каналом вводу-виводу.

КОНТРОЛЬ НАДЕЖНОСТИ - КОНТРОЛЬ НАДІЙНОСТІ - перевірка відповідності об'єкта заданим вимогам до надійності.

КОНТРОЛЬНАЯ ЗАПИСЬ - КОНТРОЛЬНИЙ ЗАПИС - запис, який вміщує контрольні суми, що вираховані шляхом складання значень з інших записів файлу.

КОМЕТТИ - КОМЕТІ - шматочки матеріалу, які вибиті при перфорації отворів у паперовому носії.

КОНФИГУРАЦИЯ - КОНФІГУРАЦІЯ - структура зображення на екрані.

КОНЪЮНКЦИЯ - КОН'ЮНЦІЯ - логічна функція "І" двох логічних змінних.

КОПИРОВАТЬ - КОПІЮВАТИ - формувати копію деякої записаної інформації в іншій частині пам'яті або в іншому запам'ятовуючому пристрої.

КОРОТКОВОЛНОВИК - КОРОТКОХВИЛЬОВИК - радіолюбитель, що займається прийомом і передачею на коротких хвилях і має свій позивний сигнал.

КОРОТКИЕ ВОЛНЫ - КОРОТКІ ХВИЛІ - радіохвилі довжиною від 10 до 50 м.

КОРПУС - КОРПУС - захисний кожух вимірювального приладу.

КОРРЕКЦИЯ /ПОПРАВКА/ - КОРЕКЦІЯ /ПОПРАВКА/ - виправлення результату вимірювань.

КОРРЕЛЯЦИОННЫЙ ПРИЕМНИК - КОРЕЛЯЦІЙНИЙ ПРИЙМАЧ - приймач, що забезпечує отримання кореляційного інтегралу за допомогою оптимального фільтра, інтегратора і порогового пристрою.

КОРРЕЛЯЦИЯ - КОРЕЛЯЦІЯ - статистична залежність між двома величинами.

КОРТЕЖ - КОРТЕЖ - кінцева послідовність /що допускає повторення/ елементів будь-якої множини.

КОСВЕННЫЕ ПРИЗНАКИ - НЕПРЯМІ ОЗНАКИ - ознаки, які характеризують особливості функціонування розвідувальної системи і проявляються через режими роботи РЛС.

КОСМОС - КОСМОС - космічний простір з усіма його об'єктами. Всесвіт. Охоплює навколосезний, міжпланетний, міжзорковий і міжгалактичний простір.

КОСМИЧЕСКОЕ РАДИОИЗЛУЧЕНИЕ - КОСМІЧНЕ РАДІОВИПРОМІНЮВАННЯ - електромагнітні хвилі, що випромінюються різними космічними тілами в діапазоні радіохвиль.

КОЭФФИЦИЕНТ ГОТОВНОСТИ - КОЕФІЦІЄНТ ГОТОВНОСТІ - ймовірність того, що об'єкт буде у працездатному стані у довільний момент часу, крім планованих періодів, під час яких застосування об'єкта за призначенням не передбачається.

КОЭФФИЦИЕНТ ЗАПОЛНЕНИЯ ИМПУЛЬСОВ - КОЕФІЦІЄНТ ЗАПОВНЕННЯ ІМПУЛЬСІВ

СІВ - відношення довжини імпульсів до періоду повторення імпульсів.

КОЕФІЦІЄНТ ОБ'ЄДИНЕННЯ ПО ВХОДУ - КОЕФІЦІЄНТ ОБ'ЄДНАННЯ ЗА ВХОДОМ - кількість вхідних сигналів /звичайно фіксованих/, які подаються на вхід логічного вентиля або логічного приладу.

КОЕФІЦІЄНТ ОПЕРАТИВНОЇ ГОТОВНОСТІ - КОЕФІЦІЄНТ ОПЕРАТИВНОЇ ГОТОВНОСТІ - ймовірність того, що об'єкт опиниться в працездатному стані у будь-який момент часу, крім планованих періодів, протягом яких застосування об'єкта за призначенням не передбачається, і, починаючи з цього моменту, буде працювати безвідмовно протягом заданого інтервалу часу.

КОЕФІЦІЄНТ ПОЛЕЗНОГО ДІЯВІЯ - КОЕФІЦІЄНТ КОРИСНОЇ ДІЇ /ККД/ - відношення кількості корисної енергії, яку одержують від її перетворювача /передавача/, до кількості енергії, що надходить до нього. У тепловому двигуні, наприклад, ККД є відношення кількості одержаної механічної енергії до кількості витраченої теплової енергії. ККД характеризує енергетичну економічність перетворювачів енергії. Він завжди менший за одиницю.

КОЕФІЦІЄНТ СОХРАНЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ - КОЕФІЦІЄНТ ЗВЕРЕЖЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ - відношення значення показника ефективності використання об'єкта за призначенням за певний час експлуатації до номінального значення цього показника, обчисленого за умов, що відмов об'єкта в цей період не виникає.

КОЕФІЦІЄНТ ТЕХНІЧЕСКОГО ІСПОЛЬЗОВАВІЯ - КОЕФІЦІЄНТ ТЕХНІЧНОГО ВИКОРИСТАВІЯ - відношення математичного очікування сумарного часу перебування об'єкта в працездатному стані за деякий період експлуатації до математичного очікування сумарного часу перебування об'єкта в працездатному стані і простоїв, що зумовлені технічними обслуговуванням і ремонтом, за той самий період.

КОЕФІЦІЄНТ ЕФЕКТИВНОСТІ - КОЕФІЦІЄНТ ЕФЕКТИВНОСТІ - частка звертань до деякого рівня ієрархії пам'яті, що не потребують звертання до менш доступних рівнів тієї ж ієрархії.

КРАМЕРА-РАО НЕРАВЕНСТВО - КРАМЕРА-РАО НЕРІВНІСТЬ - нерівність, що установлює нижню межу дисперсії незміщеної оцінки невідомого параметра.

КРАСНАЯ ГРАНИЦА ФОТОЕФЕКТА - ЧЕРГОНІЙ КОРДОН ФОТОЕФЕКТА - максимальна довжина хвилі променистої енергії, що викликає фотоэффект у даному матеріалі.

КРАТНОСТЬ РЕЗЕРВА - КРАТНІСТЬ РЕЗЕРВУ - відношення числа резервних елементів до числа резервованих ними елементів, виражених нескороченим дробом.

КРЕИТ - КРЕИТ - стандартний структурний блок системи КАМАК, конструктивно виконаний у вигляді каркасу або шасі.

КРЕМНИЙ - КРЕМНИЙ - кристалева речовина сіро-сталевого кольору, з металевим блиском. Чистий кремній - один з найважливіших напівпровідникових матеріалів. Атомна маса 28,086.

КРИОСТАТ - КРИОСТАТ - пристрій для стабілізації низьких температур /нижче 0°C/. Найпростіший К. - Дьюара посуд, наповнений холодагеном: льодом, сумішшю льоду з солями та іншими речовинами.

КРИОТРОН - КРИОТРОН - пристрій, який використовує надпровідність, порушену керованим магнітним полем.

КРИПТОН - КРИПТОН - інертний газ. Атомна маса 83,80.

КРИСТАЛЛ - КРИСТАЛ - це напівпровідникова пластина /звичайно кремнієва/, на якій розміщено напівпровідниковий пристрій або всі окремі прибори, що складають інтегральну схему.

КРИСТАЛЛІЗАЦІЯ - КРИСТАЛІЗАЦІЯ - утворення кристалів із парів, розчинів, розплавів у спеціальних установках або при хімічних реакціях. Відіграє важливу роль у природі /утворення мінералів/ і техніці /виплавка металів, виробництво напівпровідникових, оптичних матеріалів тощо/.

КРИСТАЛЛИТ - КРИСТАЛІТ - монокристал неправильної форми, який не має характерної кристалічної огранки.

КРИСТАЛЛИЧЕСКАЯ РЕШЕТКА - КРИСТАЛІЧНА РЕШІТКА - розміщення атомів, іонів, молекул, яке характеризується періодичним повторенням у просторі і властиве твердим тілам /кристалам/. Період К.р. становить /0,1 - 0,5/ Нм для простих сполук, /1 - 2/ Нм - для складних неорганічних і органічних сполук, 10 Нм - для білків і вірусів.

КРИСТАЛЛОГРАФІЯ - КРИСТАЛЛОГРАФІЯ - наука про кристали і крист-

лічний стан речовини. К. досліджує закони утворення, структуру і фізичні властивості кристалів, а також явища, які в них протікають.

КРИСТАЛЛООПТИКА - КРИСТАЛООПТИКА - розділ фізики, який займається вивченням законів розповсюдження світла в кристалах, що зумовлені їхньою оптичною анізотропією і виявляються в подвійному променезаломленні, дихроїзмі, оптичній активності тощо.

КРИСТАЛЛОФІЗИКА - КРИСТАЛОФІЗИКА - розділ кристалографії, який вивчає фізичні властивості кристалів. Основний напрямок К. - вивчення симетрії і анізотропії кристалів.

КРИСТАЛЛИ - КРИСТАЛИ - тверді тіла, що мають впорядковане взаємне розміщення утворюючих їх частинок - атомів, іонів, молекул. Стійкість кристалічної структури зумовлена видом хімічного зв'язку між частинками, залежно від якого розрізняють атомні, іонні, молекулярні і металічні К.

КРИТЕРИЙ БОЕВОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ - КРИТЕРІЙ БОЙОВОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ - показник, за числовим значенням якого оцінюється ефективність зброї, бойової техніки і дій військ.

КРИТЕРИЙ КАЧЕСТВА БИОЛОГИЧЕСКИХ СИСТЕМ УПРАВЛЕНИЯ - КРИТЕРІЙ ЯКОСТІ БІОЛОГІЧНИХ СИСТЕМ УПРАВЛІННЯ - набір правил та основних принципів, який є метою процесу управління.

КРИТЕРИЙ ОПТИМАЛЬНОСТИ ОБНАРУЖЕНИЯ - КРИТЕРІЙ ОПТИМАЛЬНОСТІ ВИЯВЛЕННЯ - закономірні вирішальні правила прийняття рішення про наявність або відсутність цілі в умовах завад.

КРИТЕРИЙ ПРЕДЕЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ - КРИТЕРІЙ ГРАНИЧНОГО СТАНУ - ознака чи сукупність ознак граничного стану об'єкта, встановлені нормативно-технічною і /чи/ конструкторською /проектною/ документацією.

КРИТИЧЕСКАЯ МАССА - КРИТИЧНА МАСА - найменша маса ядерного палива /урану, плутонію/, при якій здійснюється ланцюгова ядерна реакція.

КРУГОВОЙ ПРОЦЕСС, ЦИКЛ - КРУГОВИЙ ПРОЦЕС, ЦИКЛ - термодинамічний процес, в результаті якого робоче тіло повертається в початковий стан.

КРИГОН - КРИГОН - інертний газ. Атомна маса 131,30.

КУ-КОД / Q-КОД / - КУ-КОД / Q-КОД / - міжнародний службовий код /шифр/, що зазначає слова чи цілі фрази сполученими з декількох букв.

КУРСОР - КУРСОР - спеціальна позначка на екрані відеотерміналу, що вказує позицію, на якій може з'явитися новий символ.

КУРЧАТОВИЙ - КУРЧАТОВИЙ - радіоактивний хімічний елемент, штучно одержаний в результаті синтезу трансуранових елементів. Атомна маса 261.

КУРИЙ - КУРИЙ - штучно синтезований радіоактивний елемент з групи актиноїдів. Атомна маса 247.

## Л

ЛАБОРАТОРИЯ ПОВЕРОЧНАЯ - ЛАБОРАТОРІЯ ПЕРЕВІРОЧНА - орган метрологічної служби, здійснюючий перевірку засобів вимірювання відповідно до наданого йому права.

ЛАЗЕР - ЛАЗЕР - оптичний квантовий генератор, генератор когерентного, монохроматичного і вузькоспрямованого електромагнітного випромінювання оптичного діапазону, в основі якого - використання вимушеного випромінювання. Основними конструктивними частинами Л. є активний елемент, система накачування та резонансна система формування.

ЛАМБЕРТА ЗАКОН - ЛАМБЕРТА ЗАКОН - закон, що встановлює залежність сили світла дифузно випромінюваної чи розсіюваної поверхні від напрямку, в якому відбувається спостереження. Згідно з Л. з сила світла  $I_\varphi$  в напрямі, що становить кут  $\varphi$  з нормаллю до поверхні:  $I_\varphi = I_0 \cos \varphi$ , де  $I_0$  - сила світла в нормальному до поверхні напрямі. Встановлений 1760 р.

ЛАМПА НАКАЛИВАНИЯ - ЛАМПА РОЗЖАРЮВАННЯ - джерело світла, що виникає в результаті теплового випромінювання тугоплавкого провідника, розжареного електричним струмом і розміщеного у спеціальній колбі.

ЛАНТАН - ЛАНТАН - рідкоземельний елемент, близький до групи лантанноїдів. Атомна маса 138,905.

ЛАНТАНОИДЫ - ЛАНТАНОЇДИ - група рідкоземельних хімічних елементів, відісланих після дослідного поділу хімічних елементів.

**ЛАПЛАСА ОПЕРАТОР** - **ЛАПЛАСА ОПЕРАТОР** - оператор  $\Delta$ , що ставить відповідність скалярній функції  $\varphi(x, y, z)$  дивергенції її градієнта  $\Delta \varphi(x, y, z) = \text{div grad } \varphi(x, y, z)$ . У прямокутних координатах:

$$\Delta = \frac{\partial^2}{\partial x^2} + \frac{\partial^2}{\partial y^2} + \frac{\partial^2}{\partial z^2}$$

**ЛАПЛАСА УРАВНЕНИЕ** - **ЛАПЛАСА РІВНЯННЯ** - диференціальне рівняння з частинними похідними  $\Delta \varphi(x, y, z) = 0$ , де  $\Delta$  - Лапласа оператор,  $\varphi(x, y, z)$  - скалярна функція координат. До Л. р. зводиться ряд задач фізики, наприклад, електричний потенціал у середині однорідного тіла, потенціал поля тяжіння в ділянці, що не має притягальних мас, тощо.

**ЛЕВОЙ РУКИ ПРАВИЛО** - **ЛІВОЇ РУКИ ПРАВИЛО** - правило, що визначає напрям сили, яка діє на провідник із струмом, що знаходиться в магнітному полі. Згідно з Л. р. п. - якщо ліву руку покласти так, щоб витягнуті пальці показували напрям струму, а силові лінії магнітного поля входили в долоню, то відхилений великий палець вкаже напрям сили, що діє на провідник.

**ЛЕКСЕМА** - **ЛЕКСЕМА** - одна із смислових одиниць у вхідному тексті для компілятора.

**ЛЕНЦА ЗАКОН** - **ЛЕНЦА ЗАКОН** - Ленца правило, що визначає напрям індукційних струмів, які виникають при електромагнітній індукції. Згідно з Л. з. - індукційний струм завжди має такий напрям, що його власний магнітний потік компенсує зміни зовнішнього магнітного потоку, який викликав цей струм.

**ЛЕПТОНЫ** - **ЛЕПТОНЫ** - елементарні частинки зі спіном  $1/2$  /в одиницях  $\hbar$ , де  $\hbar$  - стала Планка/, які не беруть участі в сильній взаємодії. До Л. належать: електрон, мюон, важкий лептон, нейтрино, що зв'язані з цими частинками та їх античастинками.

**ЛИНЕЙНАЯ СИСТЕМА** - **ЛІНІЙНА СИСТЕМА** - система, параметри якої характеризують суттєві у даному процесі фізичні властивості системи, не змінюються в ході процесу. Наприклад, Л. с. є механічна коливальна система, маса, пружність і коефіцієнт тертя якої не змінюються в процесі коливання. В Л. с. виконується принцип суперпозиції.

**ЛИНЕЙНАЯ СРЕДА** - **ЛІНІЙНЕ СЕРЕДОВИЩЕ** - середовище, для якого ці величинами, що характеризують зовнішній вплив на середовище і

відповідними змінами його стану, існує пряма пропорційна залежність. Приклад Л. с. діелектрик, діелектрична проникність якого не залежить від напруги електричного поля. Приклади нелінійного середовища: сегнетоелектрики, фероманетики.

**ЛИНЕЙНЫЙ УСКОРТЕЛЬ** - **ЛІНІЙНИЙ ПРИСКОРЮВАЧ** - прискорювач заряджених частинок, в якому частинки рухаються прикладіно і прискорюються до енергії 10 - 100 МеВ.

**ЛИНЕЙЧАТЫЕ СПЕКТРЫ** - **ЛІНІЙЧАТІ СПЕКТРЫ** - спектри, що складаються з окремих вузьких спектральних ліній.

**ЛИНЗА ОПТИЧЕСКАЯ** - **ЛІНЗА ОПТИЧНА** - прозоре тіло, обмежене двома криволінійними /частіше сферичними/ або криволінійною і плоскою поверхнями.

**ЛИНИЯ ЗАДЕРЖКИ** - **ЛІНІЯ ЗАТРИМКИ** - електронний пристрій, який забезпечує часову затримку між вхідним сигналом і аналогічним, що з'являється на виході пристрою.

**ЛИНИЯ ТОКА** - **ЛІНІЯ СТРУМУ** - лінія, дотична у кожній точці якої збігається з напрямком швидкості в цій точці у даний момент часу.

**ЛИССАЖУ ФИГУРЫ** - **ЛІССАЖУ ФІГУРИ** - замкнені траєкторії точки, що виконує одночасно два гармонійних коливання в двох взаємно перпендикулярних напрямках. Вигляд Л. ф. залежить від співвідношення між частотами, амплітудами і фазами коливань.

**ЛИСП** - **ЛІСП** - мова програмування, яка призначена для завдань обробки нецифрових даних.

**ЛИТИЙ** - **ЛІТІЙ** - легкий, лужний метал сріблясто-білого кольору, з яскравим металевим блиском. Атомна маса 6,94.

**ЛОРЕНЦА ПРЕОБРАЗОВАНИЯ** - **ЛОРЕНЦА ПЕРЕТВОРЕННЯ** - співвідношення між координатами і моментами часу двох різних інерціальних системах відліку  $K(x, y, z)$  і  $K'(x', y', z')$  які рухаються одна відносно другої з будь-якими швидкостями. Якщо система  $K$  рухається відносно  $K'$  з постійною швидкістю  $V$ , напрямленою по осі  $x$  і в початковий момент часу початки координат систем  $K$  і  $K'$  збігаються, то Л. п. мають вигляд:

$$x' = \frac{x - vt}{\sqrt{1 - v^2/c^2}}, \quad y' = y, \quad z' = z, \quad t' = \frac{t - vx/c^2}{\sqrt{1 - v^2/c^2}}$$

де  $c$  - швидкість світла у вакуумі. Л. п. справедливі у спеціальній теорії.

ЛОРЕНЦА СИЛА - ЛОРЕНЦА СИЛА - сила, що діє з боку електромагнітного поля на заряджену частинку, яка рухається. Л. с.  $\vec{F}$  дорівнює  $\vec{F} = q\vec{E} + q[\vec{v}, \vec{B}]$ , де  $q$  - заряд частинки,  $\vec{E}$  - напруженість електричного поля,  $\vec{B}$  - магнітна індукція,  $\vec{v}$  - швидкість частинки відносно тієї інерційної системи відліку, в якій визначається  $\vec{F}$ ,  $\vec{E}$ ,  $\vec{B}$ .

ЛОСОМЕТР - ЛОСОМЕТР - вимірювальний механізм, що індидує відношення двох електричних величин.

ЛОШМИДТА ПОСТОЯННАЯ - ЛОШМИДТА СТАЛА -  $1/\mu_1$  - кількість молекул в одиниці об'єму ідеального газу за нормальних умов.

( $T = 273,15\text{ К}$ ,  $p = 101325\text{ Па}$ ),  $\mu_1 = 2,687 \times 10^{25}\text{ м}^{-3}$ .

ЛОУРЕНСІЙ - ЛОУРЕНСІЙ - штучно синтезований радіоактивний елемент з групи актиноїдів. Атомна маса 262.

ЛУЧЕВОЕ ОРУЖИЕ - ПРОМЕНЕВА ЗЕРОЯ - можливий новий вид зброї, що базується на використанні лазерного випромінювання для ураження людей і виведення з ладу бойової техніки.

ЛУКС - ЛУКС -  $\text{Лк}/\text{м}^2$  - одиниця освітленості в СІ;  $1\text{ Лк}$  - освітленість поверхні площі  $1\text{ м}^2$  при світловому потоці падаючого на неї проміння в  $1\text{ Лм}$ .

ЛУМЕН - ЛУМЕН  $\text{Лм}/\text{с}$  - одиниця світлового потоку в СІ.  $1\text{ Лм}$  - це світловий потік, випромінюваний точковим джерелом у тілесному куті  $1\text{ ср}$  при силі світла  $1\text{ кд}$ .

ЛЮМИНЕСЦЕНТНАЯ ЛАМПА - ЛЮМИНЕСЦЕНТНА ЛАМПА - газорозрядне джерело світла, світловий потік у якому створюється в основному світінням люмінофорів під впливом ультрафіолетового випромінювання електричного розряду.

ЛЮМИНЕСЦЕНЦИЯ - ЛЮМИНЕСЦЕНЦИЯ - нерівномірне випромінювання світла тілами; надмірне над їх тепловим випромінюванням, тривалість якого після припинення дії збудника у багато разів перевищує період світлових хвиль  $1/\nu \gg 10^{-14}\text{ с}$ . За тривалістю Л. умовно ділять на флуоресценцію /короткочасне світіння/ і фосфоресценцію /тривале світіння/.

ЛЮМИНОЗОРИ - ЛЮМИНОЗОРИ - речовини, здатні перетворювати енергію вони поглинають, у світлове випромінювання, тобто речовини.

здатні до люмінесценції.

ЛЮТЕЦИЙ - ЛЮТЕЦИЙ - рідкоземельний елемент з групи лантаноїдів. Атомна маса 174,97.

**М**

МАГАЗИН ЕМКОСТЕЙ - МАГАЗИН ЕМКОСТЕЙ - набір конденсаторів різної, точно відомої ємності, змонтованих в одному блоці.

МАГАЗИН СОПРОТИВЛЕНИЙ ДЕКАДНИЙ - МАГАЗИН ОПОРІВ ДЕКАДНИЙ - багатозначна прецизійна міра опорів, призначених для вимірювальних цілей.

МАГИСТРАЛЬ - МАГИСТРАЛЬ - набір електричних з'єднань між основними пристроями.

МАГНЕТИЗМ - МАГНЕТИЗМ - сукупність явищ, пов'язаних із взаємодією між електричними струмами, між електричними струмами і магнітними і між магнітними. Ці взаємодії здійснюються через магнітні поля. Залежно від елементарних носіїв М. /електронів, протонів, нейтронів/, що мають магнітний момент, і характеру їх взаємодії, розрізняють діамagnetизм, парамагнетизм, феромагнетизм, феримагнетизм і антиферомагнетизм. М. притаманний всім речовинам у тій чи іншій мірі.

МАГНЕТИКИ - МАГНЕТИКИ - речовини, здатні намагнічуватися в магнітному полі, тобто створювати власне магнітне поле. Всі речовини в тій чи іншій мірі є М., серед яких розрізняють п'ять основних груп: діамagnetики /магнітна сприйнятливості  $k_m < 0$ /, парамагнетики  $k_m > 0$ , феромагнетики  $k_m \gg 0$ , магнітна проникність  $\mu \gg 1$ , феримагнетики  $k_m > 0$ ,  $\mu > 1$ , антиферомагнетики  $k_m > 0$ ,  $\mu \sim 1$ .

МАГНЕТОН - МАГНЕТОН - одиниця магнітного моменту, застосовувана в атомній і ядерній фізиці. 1. М. Бора  $\mu_B$  застосовується при вимірюванні магнітних моментів електронів, атомів і молекул:  $\mu_B = e\hbar/4me = 9,27 \cdot 10^{-24}\text{ Дж/Тл}$ , де  $e$  - елементарний електричний заряд,  $m_e$  - маса спокою електрона,  $\hbar$  - Планка стала. 2. Ядерний М.  $\mu_N$  застосовується при вимірюванні магнітних моментів нуклонів і атомних ядер:  $\mu_N = e\hbar/4mp = 5,05 \cdot 10^{-27}\text{ Дж/Тл}$ , де  $m_p$  - маса спокою протону.

МАГНЕТРОН - МАГНЕТРОН - електронний прилад для генерації коливань.

надвисоких частот, в якому для створення потрібних траєкторій електронів застосовується постійне магнітне поле.

МАГНІЙ - МАГНІЙ - легкий срібно-білий метал, лужно-земельний, легко окислюється. Атомна маса 24,305.

МАГНИТНАЯ ВОСПРИИМЧИВОСТЬ - МАГНІТНА СПРИЙНЯТЛИВІСТЬ - скалярна величина  $k_m$ , що характеризує здатність магнетика намагнічуватися в магнітному полі:  $k_m = I/H$ , де  $I$  - намагніченість,  $H$  - напруженість магнітного поля.

МАГНИТНАЯ ИНДУКЦИЯ - МАГНІТНА ІНДУКЦІЯ - векторна величина  $\vec{B}$ , що є силовим характеристиком магнітного поля. М. і. чисельно дорівнює відношенню максимального обертаючого моменту  $M_{\max}$ , який діє на контур із струмом в однорідному магнітному полі, до магнітного моменту цього контура  $P_m$ :  $B = M_{\max}/P_m$ . Одиниця М. і. в СІ - тесла.

МАГНИТНАЯ ПЛЕНКА - МАГНІТНА ПЛІВКА - шар феромагнітної речовини, в товщині якого розташовується тільки один домен.

МАГНИТНАЯ ПОСТОЯННАЯ - МАГНІТНА СТАЛА  $\mu_0$  - скалярна величина  $\mu_0 = 4\pi \cdot 10^{-7} \text{ Гн/м}$ , що входить у вираз для деяких законів електромагнетизму при запису їх в раціоналізованій формі, яка відповідає СІ.

МАГНИТНАЯ ПРОНИЦАЕМОСТЬ - МАГНІТНА ПРОНИКНІСТЬ - характеристика магнітних властивостей речовини. У випадках однорідного та ізоτροпного магнетика, що заповнює все магнітне поле, М.п. чисельно дорівнює відношенню магнітної індукції  $B$  в речовині до індукції магнітного поля у вакуумі /при тому самому розподілі макрострумів/:  $\mu = B/B_0$ , визначена цією формулою М. п. називається відносною.

МАГНИТНАЯ ЦЕПЬ - МАГНІТНЕ КОЛО - частина простору, заповнена феромагнітним матеріалом, в якому замикається магнітний потік.

МАГНИТНОЕ КВАНТОВОЕ ЧИСЛО - МАГНІТНЕ КВАНТОВЕ ЧИСЛО - квантове число, що визначає можливі значення проекції вектора орбітального моменту імпульсу електрона на вибраний напрям /вісь  $Z$ /:  $L_z = m_l \hbar$ , де  $\hbar = \frac{h}{2\pi}$ ;  $h$  - Планка стала. М.к.ч.  $m_l$  приймає цілих значень:  $m_l = -l, -(l-1), \dots, 0, \dots, (l-1), l$ , де  $l$  - значення азимутального /орбітального/ квантового числа.

МАГНИТНОЕ ПОЛЕ - МАГНІТНЕ ПОЛЕ - поле, що створюється постійними магнітними чи електричними струмами.

МАГНИТНОЕ РАССЕЯНИЕ - МАГНІТНЕ РОЗСИДАННЯ - відгалуження частини магнітного поля з магнітного ланцюга в навколишній простір.

МАГНИТНОЕ УПОРЯДОЧЕНИЕ - МАГНІТНЕ УПОРЯДКУВАННЯ - існування визначеної закономірності розташування елементарних магнітних моментів атомів.

МАГНИТНЫЕ СОЛИТОНЫ - МАГНІТНІ СОЛІТОНИ - стаціонарні одиничні хвилі, наявні в феромагнетикі.

МАГНИТНЫЙ ГИСТЕРЕЗИС - МАГНІТНИЙ ГІСТЕРЕЗИС - різниця в значеннях намагніченості феромагнетика при тій самій напруженості намагнічуючого поля залежно від значення попередньої намагніченості зразка, що випробовується /див. також ГІСТЕРЕЗИС/.

МАГНИТНЫЙ МОМЕНТ - МАГНІТНИЙ МОМЕНТ - векторна величина, що характеризує магнітні властивості тіл і частинок речовини. 1. М.м. електричного струму - вектор  $\vec{P}_m$ , чисельно дорівнює добутку сили струму  $I$  на площу  $S$ , обмежену контуром:  $P_m = IS$ . Напрямок  $\vec{P}_m$  визначається правилом правого гвинта відносно напрямку струму в контурі. 2. М.м. атомів і молекул зумовлені орбітальними і спіновими М.м. електронів і атомних ядер. Одиниця М.м. в СІ -  $A \cdot m^2$ .

МАГНИТНЫЙ ПОТОК - МАГНІТНИЙ ПОТІК - проходження вектора магнітної індукції через будь-який контур.

МАГНИТНЫЙ РЕЗОНАНС - МАГНІТНИЙ РЕЗОНАНС - вибіркове поглинання або випромінювання електромагнітних хвиль певної довжини, вміщеної у магнітне поле речовини, що обумовлено магнетизмом мікрочастинок.

МАГНИТНЫЙ ШУНТ - МАГНІТНИЙ ШУНТ - ділянка магнітного ланцюга, розташована паралельно основному шляху магнітних силових ліній.

МАГНИТООПТИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ РЕГИСТРАЦИИ И ОБРАБОТКИ СИГНАЛОВ - МАГНІТООПТИЧНІ МЕТОДИ РЕЄСТРАЦІЇ ТА ОБРОБКИ СИГНАЛІВ - методи, що базуються на використанні ефекту зміни оптичних властивостей магнітооптичних матеріалів під впливом магнітного поля, яке утворене сигналом, що обробляється.

МАЗЕР - МАЗЕР - квантовий генератор електромагнітного випромінювання у сантиметровому діапазоні. Випромінювання М. характеризу-



ється високою монохроматичністю, когерентністю і рузвкою направ-  
леністю. Її застосовується у радіозв'язку, радіоастрономії, ра-  
діолокації, а також використовується як генератор стабільних час-  
тот.

МАЙКЕЛЬСОНА ОДІТ - МАЙКЕЛЬСОНА ДОСЛІД - дослід, що мав на меті ви-  
міряти вплив руху Землі на швидкості світла. Негативний  
результат М.д. став одним з експериментальних основ теорії відно-  
сності.

МАКСВЕЛЛА-БОЛЬЦМАНА РОЗПРЕДІЛЕННЯ - МАКСВЕЛЛА-БОЛЬЦМАНА РОЗПОДІЛ -  
розподіл частинок ідеального газу, за швидкостями їх теплового ру-  
ху і координатами в потенційному полі сил в макроскопічних систе-  
мах, що знаходяться в стані термодинамічної рівноваги. Згідно  
М-Б. р. число частинок  $dn$  в одиниці об'єму, проекції швидкості  
яких лежать у межах від  $x, y, z$  до  $x+dx, y+dy, z+dz$ , дорівнює

$$dn(x, y, z) = n_0 \left( \frac{m}{2\pi kT} \right)^{\frac{3}{2}} \exp \left[ -\frac{mV^2}{2kT} + \Pi(x, y, z) \right] dx dy dz$$

де  $n_0$  - концентрація частинок в тому місці,  
де їх потенційна енергія  $\Pi(x, y, z) = 0$ ;  $V^2 = V_x^2 + V_y^2 + V_z^2$ .  
Після інтегрування М-Б. р. за швидкостями можна одержати Больцма-  
на розподіл, а після інтегрування за координатами - Максвелла  
розподіл.

МАКСВЕЛЛА РАСПРЕДЕЛЕНИЕ - МАКСВЕЛЛА РОЗПОДІЛ - розподіл молекул  
ідеального газу за швидкостями їх теплового руху в макроскопічних  
системах, що знаходяться у стані термодинамічної рівноваги і  
підпорядковані законам класичної статистики. Згідно М. р. імовір-  
ність того, що значення швидкості частинки лежить в інтервалі  
від  $V$  до  $V+dV$ , дорівнює:

$$dW(V) = 4\pi \left( \frac{m}{2\pi kT} \right)^{\frac{3}{2}} \exp \left( -\frac{mV^2}{2kT} \right) V^2 dV,$$

де  $m$  - маса частинки,  $T$  - абсолютна температура,  $k$  - стала Боль-  
цмана.

МАКСВЕЛЛА УРАВНЕНИЯ - МАКСВЕЛЛА РІВНЯННЯ - рівняння, що поясню-  
ють основні закономірності електромагнітного поля в довільному  
середовищі. М. р., записані в інтегральній формі, мають вигляд:

$$\oint_C \mathbf{E}_e \cdot d\mathbf{l} = \frac{d\Phi_m}{dt}; \oint_C \mathbf{H}_e \cdot d\mathbf{l} = \frac{d\Phi_m}{dt} + \sum I_{np},$$

де  $\mathbf{E}$  - напруженість електричного поля,  $\mathbf{D}$  - електрична індукція,  
 $\mathbf{H}$  - напруженість магнітного поля,  $\mathbf{B}$  - магнітна індукція.  
М. р. доповнюються рівняннями, що характеризують еластичності се-  
редовища:  $\mathbf{D} = \epsilon \epsilon_0 \mathbf{E}$ ;  $\mathbf{B} = \mu \mu_0 \mathbf{H}$ ;  $\mathbf{J} = \sigma \mathbf{E}$ ,  
де  $\epsilon$  - відносна діелектрична проникність,  $\mu$  - відносна магніт-  
на проникність,  $\sigma$  - питома електрична провідність,  $\epsilon_0$  - елек-  
трична стала,  $\mu_0$  - магнітна стала. Сформульовані 1873 р.

МАЛЮСА ЗАКОН - МАЛЮСА ЗАКОН - закон, згідно з яким зв'язок між ін-  
тенсивністю  $I_0$  лінійно-поляризованого світла, що падає на поля-  
ризатор, і інтенсивністю  $I$  світла, що виходить з нього, має виг-  
ляд:  $I = I_0 \cos^2 \varphi$ , де  $\varphi$  - кут між площинами поляризації падаючого  
світла та світла, що виходить. Сформульований 1816 р.

МАНДАТНЫЙ СПИСОК - МАНДАТНИЙ СПИСОК - список дозволених операцій,  
які суб'єкт може виконувати над об'єктом.

МАНЕВРЕННОСТЬ САМОЛЕТОВ - МАНЕВРЕНІСТЬ ЛІТАКІВ - властивість лі-  
таків змінювати напрям, швидкість і висоту польоту.

МАНЕВРИРОВАНИЕ /БОЕВОЕ/ - МАНЕВРУВАННЯ /БОЙОВЕ/ - переміщення  
винищувачів /груп/ у повітряному просторі для зайняття тактично  
вигідної позиції та для досягнення, збереження між винищувачами  
взаємодії.

МАНЕВР ПО ОБЪЕКТАМ И ИСТОЧНИКАМ - МАНЕВР ЗА ОБ'ЄКТАМИ І ДЖЕРЕЛА-  
МИ - перенацілювання сил і засобів, уточнення і постановка додат-  
кових завдань розвідувальним підрозділам /постам/ з метою зосе-  
редження зусиль на найважливіших у даній обстановці об'єктах.

МАРГАНЕЦ - МАРГАНЕЦЬ - сріблясто-білий, твердий і крихкий метал.  
Атомна маса 54,938.

МАРКЕР - МАРКЕР - спеціальний знак на носії інформації.

МАРКЕР ЛЕНТЫ - МАРКЕР СТРИЧКИ - записаний на магнітній стрічці  
сигнал, який служить для розподілу окремих порцій даних.

МАРКЕР НАЧАЛА ЛЕНТЫ - МАРКЕР ПОЧАТКУ СТРИЧКИ - фізична мітка на  
магнітній стрічці, по якій автоматично визначається початок то-  
му, куди можна записувати дані.

МАРКОВСКАЯ СХЕМА - МАРКІВСЬКА СХЕМА - основна математична мо-  
дель для аналітичного дослідження складних систем типу масового  
обслуговування систем.

МАРКОВСКАЯ ЦЕПЬ - МАРКІВСЬКИЙ ЛАНЦЮГ - послідовність випадкових величин /результатів випробовувань/  $X_n, n \geq 0$ , що мають марківську властивість.

МАРКОВСКИЙ ПРОЦЕСС - МАРКІВСЬКИЙ ПРОЦЕС - випадковий процес  $X(t)$  для якого виконується марківська властивість: при фіксованому теперішньому майбутнє не залежить від минулого.

МАРП - МАРП - організоване переміщення підрозділів радіо- і радіотехнічної розвідки в колонах по шляхах й поколонним порядком з метою введення у призначений район або на вказаний рубіж.

МАРШЕВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ - МАРШОВІ МОЖЛИВОСТІ ПІДРОЗДІЛУ - здатність до переміщення своїм ходом із одного району в інший в установлені терміни зі збереженням безздатності.

МАРШРУТИЗАЦИЯ - МАРШРУТИЗАЦІЯ - одна із функцій сітьового рівня еталсної моделі взаємозв'язку відкритих систем, що реалізує вибір маршруту просування блоків даних в комунікаційному середовищі від вузла-джерела до вузла-адресату.

МАСКА ПРЕРЫВАНИЙ - МАСКА ПЕРЕРИВАНЬ - засіб вибіркового подання переривань у тих випадках, коли їх обробку можна відкласти на пізніший час.

МАСКИРОВАНИЕ - МАСКУВАННЯ - логічна операція над байтом, словом або потоком даних, виконувана з метою модифікації чи виділення їх частини.

МАСКИРОВКА - МАСКУВАННЯ - комплекс заходів для введення противника в оману щодо наявності і розташування військ, військових об'єктів, їх стану, безздатності і дій, а також планів командування.

МАССИВ - МАСИВ - упорядкований набір однотипних елементів, число яких фіксоване.

МАССИВ МНОГОМЕРНЫЙ - МАСИВ БАГАТОМІРНИЙ - масив, котрий має декілька параметрів розмірності.

МАССИВ С ПЕРЕМЕННЫМИ ГРАНИЦАМИ - МАСИВ ЗІ ЗМІННИМИ КОРДОНАМИ - масив, нижній та верхній кордони якого не фіксуються і можуть набувати різних заданих значень.

МАССОВОЕ ЧИСЛО - МАСОВЕ ЧИСЛО - загальне число А нуклонів /протонів, нейтронів/ в атомному ядрі; одна із головних характеристик

атомного ядра.

МАСС СПЕКТРОМЕТР - МАС СПЕКТРОМЕТР - вимірний прилад, що розділяє за допомогою електричних і магнітних полів пучки заряджених частинок з різним відношенням маси частинки  $m$  до її заряду  $e$ .

МАССЫ И ЭНЕРГИИ ВЗАИМОСВЯЗИ ЗАКОН - МАСИ І ЕНЕРГІЇ ВЗАЄМОЗВ'ЯЗКУ ЗАКОН - закон релятивістської механіки, згідно з яким початкова енергія  $E$  тіла чи системи тіл прямо пропорційна масі  $m$  тієї системи:  $E = mc^2$ , де  $c$  - швидкість світла у вакуумі.

МАТЕМАТИКА - МАТЕМАТИКА - наука, в якій утворюються і вивчаються знакові системи як моделі реальних або абстрактних систем з високими вимогами до точності і доказовості суджень з використанням методів абстрагування, формалізації, дедукції.

МАТЕМАТИЧЕСКИЙ АЛГОРИТМ - МАТЕМАТИЧНИЙ АЛГОРИТМ - алгоритм у вигляді сукупності математичних операцій і логічних умов, які виконуються у визначеному порядку для розв'язання завдань даного вигляду.

МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ ОБЪЕКТА - МАТЕМАТИЧНА МОДЕЛЬ ОБ'ЄКТА - це формальний опис множини  $S$ .

МАТЕМАТИЧЕСКИЙ МАЯТНИК - МАТЕМАТИЧНИЙ МАЯТНИК - матеріальна точка, підвішена на нерухомій нерозтяжній нитці /сторині/, що виконує у вертикальній площині коливання під дією сили тяжіння. /див. Квазіпружина сила/. При малих коливаннях період коливань  $M, m$  не залежить від амплітуди:  $T = 2\pi \sqrt{\frac{L}{g}}$ , де  $L$  - довжина нитки  $M, m$ ,  $g$  - прискорення вільного падіння.

МАТЕРИЯ - МАТЕРІЯ - об'єктивна реальність, що існує незалежно від людської свідомості, відображує нер. Розрізняють дві основні форми  $M$ : речовина і поле. Способом існування  $M$  є рух, в багатоманітності якого виявляється її збереження і зміна. Структура  $M$  реалізується в просторі і часі, які є формами існування  $M$ . Нерозривний зв'язок просторово-часових характеристик будь-яких подій з матеріальними об'єктами виявляється в законах теорії відносності, а діалектична єдність дискретних і безперервних якостей  $M$  - в законах квантової механіки.

МАТЕРИАЛЬНАЯ ТОЧКА - МАТЕРІАЛЬНА ТОЧКА - тіло, розміри і форми якого з погляду класичної механіки несуттєві в задачі про його

рух.

**МАТЕРИАЛЬНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ - МАТЕРІАЛЬНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ** - комплекс заходів, які організуються і здійснюються з метою своєчасного і повного задоволення потреб г'ярозділу в озброєнні, боєприпасу, пальному, продовольстві, техніці, речовому, медичному, інженерному, хімічному, квартирному та іншому забезпеченні.

**МАТРИЦА ЗАПОМІНЮЮЧА - МАТРИЦЯ ЗАПАМ'ЯТОВУЮЧА** - сукупність конструктивно пов'язаних запам'ятовуючих елементів, розташованих на площині в порядку, зручному для побудови накопичувача.

**МАТРИЦА ЯРКОСТИ - МАТРИЦЯ ЯСКРАВОСТІ** - масив чисел, що визначає рівень яскравості відповідних ділянок об'єкта, який відображається.

**МАТРИЧНИЙ ПРОЦЕССОР - МАТРИЧНИЙ ПРОЦЕСОР** - ЕОМ або процесор зі спеціальною архітектурою, розрахований на розробку числових масивів.

**МАШИННАЯ ГРАФИКА - МАШИННА ГРАФІКА** - режим машинної обробки й виводу даних, за якого значна частина інформації, що виводиться, має графічний вигляд.

**МАЯК РАДИОЛОКАЦИОННЫЙ - МАЯК РАДІОЛОКАЦІЙНИЙ** - навігаційний прийомопередавач /відповідач/, що працює разом з РЛС, розташований на борту рухомого об'єкта /літака, корабля і т.д./.

**МИГНОВЕННОЕ ЗНАЧЕНИЕ - МИТТЄВЕ ЗНАЧЕННЯ** - значення змінної у часі величини у певний момент часу.

**МЕГОМЕТР - МЕГОМЕТР** - прилад для вимірювання великих електричних опорів, звичайно - опорів ізоляції.

**МЕДЬ - МІДЬ** - тигучий, в'язкий метал червоного /в дуже тонких шарах зеленувато-блакитного/ кольору. Атомна маса 63,546.

**МЕЖДУНАРОДНАЯ СИСТЕМА ЕДИНИЦ - /СИ/ - МІЖНАРОДНА СИСТЕМА ОДИНИЦЬ /СІ/** - законодавчий акт, що встановлює обов'язкове використання одиниць вимірювань.

**МЕЗОНЫ - МЕЗОНИ** - нестабільні елементарні частинки, що належать до адронів і мають нульовий або цілий спин. До М. відносяться К-мезони, пі-мезони і деякі резонанси.

**МЕНДЕЛЕВИЙ - МЕНДЕЛЄВІЙ** - штучно синтезований радіоактивний еле-

мент з групи актиноїдів. Атомна маса 259.

**МЕНЮ - МЕНЮ** - один із найрозповсюдженіших способів організації діалогу з ПЕОМ.

**МЕРА ИЗМЕРИТЕЛЬНАЯ /МЕРА/ - МІРА ВИМІРЮВАЛЬНА /МІРА/** - засіб вимірювань, що підтверджує певне значення або ряд значень фізичної величини.

**МЕРЦАНИЕ КАТОДА - БЛИМАННЯ КАТОДА** - нерегулярні коливання струму емісії активованих катодів, що викликані зміненням стану активованого шару на поверхні катода: частини атомів активованого шару звивається з поверхні катода і замість них з товщини катода на його поверхню дифундують інші атоми.

**МЕТАЛЛЫ - МЕТАЛИ** - речовини, що мають високу теплопровідність і електропровідність, блиск, ковкість та інші характерні якості, зумовлені наявністю у їхній кристалічній решітці великої кількості вільних електронів. Такі якості мають понад 60 речовин.

**МЕТАСТАБИЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ - МЕТАСТАБІЛЬНИЙ СТАН** - відносно стійкий стан системи, з якого вона може перейти у стійкіший стан під дією зовнішніх збурень чи мимоволі, спонтанно /внаслідок внутрішніх флуктуацій/.

**МЕТАЯЗЫК - МЕТАМОВА** - мова, що використовується для опису мови програмування.

**МЕТОД ДАЛЬНОМЕРНЫЙ - МЕТОД ДАЛЬНОМІРНИЙ** - перетин двох кіл постійних дальностей об'єкта до двох навігаційних точок.

**МЕТОД ДАЛЬНОМЕРНО-УГЛОМЕРНЫЙ - МЕТОД ДАЛЬНОМІРНО-КУТОМІРНИЙ** - перетин прямої лінії візування об'єкта і кола постійної дальності до нього, побудованих для однієї і тієї ж навігаційної точки /НТ/.

**МЕТОД ДОСТУПА - МЕТОД ДОСТУПУ** - будь-який з алгоритмів зберігання та пошуку записів у файлі даних або у базі даних.

**МЕТОД ИЗМЕРЕНИЙ - МЕТОД ВИМІРЮВАНЬ** - сукупність прийомів використання принципів і засобів вимірювань.

**МЕТОД ИЗМЕРЕНИЯ УГЛОВЫХ КООРДИНАТ ЛА - МЕТОД ВИМІРЮВАННЯ КУТОВИХ КООРДИНАТ ЛА** - можливість визначення напрямку польоту ЛА різними способами.

**МЕТОД МАКСИМУМА - МЕТОД МАКСИМУМУ** - метод, при якому напрямок на ЛА визначається за напрямком променя антени, що відповідає моменту прийому максимального сигналу від ЛА.

**МЕТОД МІНІМУМА - МЕТОД МІНІМУМУ** - метод, при якому напрямок на ЛА визначається за мінімумом сигналу, який приймає антена, що формує два промені.

**МЕТОД НАКОПЛЕННЯ - МЕТОД НАКОПЛЕННЯ** - метод підвищення відношення сигнал/шум, який заснований на передачі і прийомі сигналів одночасно по декількох каналах або на неодноразовому повторенні корисного сигналу і його підсумовуванні під час прийому.

**МЕТОД НЬЮТОНА - МЕТОД НЬЮТОНА** - ітераційний метод розв'язання одного чи більшого числа нелінійних рівнянь.

**МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ МЕСТА ОБЪЕКТА - МЕТОД ВИЗНАЧЕННЯ МІСЦЯ ОБ'ЄКТА** - сукупність прийомів і способів визначення місцезнаходження об'єкта шляхом вичислення точки перетину не менше трьох поверхонь положення в просторі або не менше двох ліній положення на площині.

**МЕТОД ПЕЛЕНГАЦИОННЫЙ - МЕТОД ПЕЛЕНГАЦІЙНИЙ** - перетин двох прямих різного пеленга.

**МЕТОД РАЗНОСТНО-ДАЛЬНОМЕРНЫЙ - МЕТОД РІЗНИЦЕВО-ДАЛЬНОМІРНИЙ** - перетин двох гіпербол постійних різниць до двох пар навігаційних точок.

**МЕТОДИКА БОЕВОЙ И ОПЕРАТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ - МЕТОДИКА БОЙОВОЇ І ОПЕРАТИВНОЇ ПІДГОТОВКИ** - сукупність форм, способів і прийомів навчання та виховання особового складу узгодження підрозділів, частин і органів управління військами для дій у бов.

**МЕТРИКА БОЭМА - МЕТРИКА БОЕМА** - метрика якостей програм, яка базується на статичній обробці експертних оцінок БІ характеристики програми: повнота функцій, незалежність від пристроїв, ефективність використання пристроїв і т.д. Запропонована Е.Боемом 1977р.

**МЕТРИКА ДЖИЛБА - МЕТРИКА ДЖИЛБА** - метрика якості програм на шкалі оцінок надійності, зручності супроводження, адаптивності, універсальності, складності, ясності і т.д. Запропонована Т.Джилбом 1977 р.

**МЕТРИКА ХОЛСТЕДА - МЕТРИКА ХОЛСТЕДА** - система виведених електрично, аналітичних виразів для кількісної оцінки характеристик

програм на підставі оцінок кількості операцій/операндів, числа входжень операндів, які найчастіше зустрічаються, Запропонована М.Холстедом 1977 р.

**МЕТРОЛОГИЯ - МЕТРОЛОГІЯ** - це наука про вимірювання, про техніку засобів вимірювань і їх застосування, а також про організаційні юридичні засоби досягнення єдності вимірювань.

~ **МЕТРОЛОГИЧЕСКАЯ АТТЕСТАЦИЯ - МЕТРОЛОГІЧНА АТЕСТАЦІЯ** - дослідження засобів вимірювань, яке виконується для обчислень метрологічних властивостей цього засобу, і видача документів, де вказуються отримані результати.

~ **МЕТРОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА - МЕТРОЛОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА** - це характеристика засобів вимірювань, яка впливає на результати і похибку вимірювань.

~ **МЕТРОЛОГИЧЕСКИЙ ОРГАН - МЕТРОЛОГІЧНИЙ ОРГАН** - загальна назва органів управління метрологічною службою перевірки і ремонту засобів вимірювань.

**МЕХАНИЗМ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ - МЕХАНІЗМ ВИМІРЮВАЛЬНИЙ** - частина елементів засобу вимірювань, яка викликає необхідне переміщення покажчика /стрілки, світлової плями та ін./.

**МЕХАНИКА - МЕХАНІКА** - фундаментальна фізична теорія, яка встановлює закономірності взаємних переміщень тіл у просторі і взаємодій, що при цьому відбуваються. Звичайно під М. розуміють так звану класичну М. Ньютона, яка ґрунтується на законах механіки Ньютона, що вивчає рух макроскопічних тіл зі швидкостями малими порівняно зі швидкістю світла у вакуумі. М. поділяється на кінематику, динаміку і статіку. /Див. також: Релятивістська механіка, Квантова механіка/.

**МЕЩЕРСКОГО УРАВНЕНИЕ - МЕЩЕРСЬКОГО РІВНЯННЯ** - диференціальне рівняння руху точки змінної маси. У найпростішому вигляді М.р.:

$$M \frac{dv}{dt} = \frac{dM}{dt} (u - v) + F,$$
де  $M$  - маса точки;  $\frac{dM}{dt}$  - її зміна за секунду;  $v$  - швидкість точки;  $u - v$  - швидкість відокремленої маси від основної;

$F$  - рівнодіюча зовнішніх сил. На точку змінної маси, крім зовнішніх сил, діє ще реактивна сила:  $R = \frac{dM}{dt} (u - v)$ .

М.р. широко використовується у динаміці ракет, літаків тощо.

МЕРТВАЯ ВОРОНКА РЛС - МЕРТВА ВОРОНКА РЛС - частина простору, що знаходиться над РЛС, в межах якої РЛС не може виявити повітряні цілі.

МЕРТВАЯ ЗОНА РЛС - МЕРТВА ЗОНА РЛС - простір, в якому РЛС не може виявити об'єкт.

МИГАНІЕ - БЛИМАНІЯ - поява і зникнення знака на екрані дисплея з регулярною частотою, як правило, в діапазоні 1 - 10 Гц.

МИКРОСИН - МИКРОСИН - циліндричний датчик для виміру кутів розбіжностей з поворотним ротором.

МИКРОФОННЫЙ ЭФФЕКТ - МИКРОФОННИЙ ЭФФЕКТ - зміна анодного струму електронної лампи при дії на лампу механічних поштовхів і коливань.

МНОГОАДРЕСНАЯ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ МАШИНА - БАГАТОАДРЕСНА ОБЧИСЛЮВАЛЬНА МАШИНА - ЕОМ, формат команд якої/або деякої кількості команд має більше однієї адреси операнда.

МНОГОАЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ОБНАРУЖИТЕЛИ - БАГАТОАЛЬТЕРНАТИВНІ ВИЯВЛЮВАЧІ - пристрої, що забезпечують прийняття рішення про наявність або відсутність сигналу від цілі.

МНОГОЗАДАЧНЫЙ РЕЖИМ - БАГАТОЗАДАЧНИЙ РЕЖИМ - одночасне виконання декількох задач, тобто кількох видів робіт.

МНОГОПОЛЮСНИКИ - БАГАТОПОЛЮСНИКИ - електричні ланцюги, що мають парне число виводів, за допомогою яких вони можуть приєднуватися до інших електричних ланцюгів чи приладів.

МНОГОПОТОЧНАЯ ОБРАБОТКА - БАГАТОПОТОКОВА ОБРОБКА - режим, за якого машинна програма реалізується кількома процесами або процесорами, інколи різнотипними.

МНОЖЕСТВО - МНОЖИНА - сукупність деяких об'єктів, яким притаманна властивість, загальна для них усіх,

МНОЖЕСТВО ДИСКРЕТНОЕ УПОРЯДОЧЕННОЕ - МНОЖИНА ДИСКРЕТНА УПОРЯДКОВАНА - упорядкована множина із стрибком на кожному перетині.

МНОЖЕСТВО КОНЕЧНОЕ - МНОЖИНА КІНЦЕВА - дискретна обмежена множина; кількість елементів кінцевої множини може бути виражена цілим числом.

МНОЖЕСТВО НЕПРЕРЫВНОЕ - МНОЖИНА НЕПЕРЕРВНА - упорядкована множина

на без стрибків і пропусків

МНОЖЕСТВО ОГРАНИЧЕННОЕ - МНОЖИНА ОБМЕЖЕНА - упорядкована множина з верхніми та нижніми межами.

МНОЖЕСТВО ПУСТОЕ - МНОЖИНА ПУСТА - множина, яка не має жодного елемента.

МНОЖЕСТВО РАЗРЕШАЕМОЕ - МНОЖИНА РОЗВ'ЯЗУВАНА - підмножина деякої множини, якщо для будь-якого елемента множини розв'язується питання про належність цього елемента до підмножини.

МНОЖЕСТВО УПОРЯДОЧЕННОЕ - МНОЖИНА УПОРЯДКОВАНА - множина зі зв'язковим відношенням порядку.

МНОЖЕСТВО ЧАСТИЧНО УПОРЯДОЧЕННОЕ - МНОЖИНА ЧАСТИКОВО УПОРЯДКОВАНА - множина із відношенням порядку.

МОБИЛЬНОСТЬ АСУ - МОБІЛЬНІСТЬ АСУ - здатність до переміщення у складі військ під час підготовки і в ході бойових дій.

МОДЕЛЬ - МОДЕЛЬ - фізична система або математичний опис, що відбиває істотні властивості чи характеристики об'єкта, процесу чи явища, які вивчаються.

МОДЕЛЬ ДАННЫХ - МОДЕЛЬ ДАНИХ - фіксована система понять і правил для передачі даних структури, стану й динаміки проблемної галузі в базах даних.

МОДЕЛЬ ДАННЫХ БИНАРНАЯ - МОДЕЛЬ ДАНИХ БІНАРНА - уявлення про проблемну галузь у вигляді бінарних відношень, що характеризуються природою /об'єкт, атрибут, значення/. Використовується в галузі штучного інтелекту.

МОДЕМ - МОДЕМ - пристрій у складі апаратури автоматичної передачі даних по каналах зв'язку.

МОДУЛЯЦИЯ - МОДУЛЯЦІЯ - зміна параметрів радіосигналів /керування коливанням струму НВЧ за допомогою гармонійних коливань НЧ/.

АМПУЛИТУДНАЯ /ЧАСТОТНАЯ/ - АМПЛІТУДНА /ЧАСТОТНА/ - зміна амплітуди /частоти/ коливань високої частоти відповідно до коливань низької частоти, що передаються.

МОЗАИКА - МОЗАІКА - сукупність ізольованих один від одного великого числа фотокатодів на мішені іконоскопа.

МОДЕЛЬ ЗАКОН - МОДЕЛІ ЗАКОН - закон, який встановлює залежність

частоти певної лінії характеристичного рентгенівського випромінювання від атомного номера  $Z$  різних елементів. М. з. має вигляд:  $\sqrt{\nu_K} = \frac{3}{4} (Z - \sigma)$ ; де  $\nu_K$  - хвильове число  $1/\lambda_K = \frac{1}{\lambda}$  спектральної лінії;  $R$  - стала РІДБЕРГА;  $\sigma$  - стала екранування, що характеризує послаблення дії ядра на певний електрон електронами глибинних оболонок.

МОЛЕКУЛА - МОЛЕКУЛА - відокремлена частинка однорідної речовини, яка є найменшим носієм хімічних властивостей цієї речовини. М. зв'язаний стан атомів, об'єднаних хімічними зв'язками. Якщо атоми в М. однотипові, то речовина називається простою, якщо ж різні - сполуком. Розміри М.  $10^{-10} - 10^{-7}$  м, енергії хімічних зв'язків становлять кілька електрон-вольт.

МОЛЕКУЛЯРНАЯ МАССА ОТНОСИТЕЛЬНАЯ - МОЛЕКУЛЯРНА МАСА ВІДНОСНА - відношення маси молекули даної речовини до  $1/12$  маси атома вуглецю  $C^{12}$ .

МОЛЕКУЛЯРНЫЙ ГЕНЕРАТОР - МОЛЕКУЛЯРНИЙ ГЕНЕРАТОР - квантовий генератор електронномагнітного випромінювання, в основі якого індуковане випромінювання попередньо збуджених відфільтрованих молекул в об'ємному резонаторі.

МОЛИБДЕН - МОЛИБДЕН - сріблясто-білий метал, тугоплавкий. Атомна маса 95,94.

МОЛЬ - МОЛЬ - одиниця кількості речовини; кількість речовини в системі, яка містить стільки ж специфікованих структурних елементів /молекул, атомів, електронів та ін. частинок/, скільки атомів міститься в 0,012 кг вуглецю  $C^{12}$ . Прийнято вважати, що кількість структурних елементів у М. дорівнює Авогадро числу  $N_A$ . М. - одна з основних одиниць вимірювання в СІ. Запроваджена 1971 р.

МОМЕНТ ИМПУЛЬСА, МОМЕНТ КОЛИЧЕСТВА ДВИЖЕНИЯ - МОМЕНТ ІМПУЛЬСУ, МОМЕНТ КІЛЬКОСТІ РУХУ - динамічна характеристика обертального руху точки або тіла. Розрізняють М. і. відносно точки і відносно осі. М. і. матеріальної точки відносно точки /полюса/ О дорівнює векторному добутку радіус-вектора  $\vec{r}$  /проведеного з точки О до матеріальної точки/ на вектор імпульсу  $m\vec{v}$  цієї точки:  $\vec{L} = [\vec{r}, m\vec{v}]$ . М. і. матеріальної точки або тіла відносно осі дорівнює проекції на вісь вектора М. і. тієї ж точки або тіла відносно будь-якого

полюса, взятого на цій же осі обертання. Для твердого тіла, яке обертається навколо осі, маємо:  $\vec{L} = I\vec{\omega}$  де  $I$  - момент інерції тіла,  $\vec{\omega}$  - його кутова швидкість обертання навколо головної осі інерції. М. і. відносно осі - аксіальний вектор, який за напрямом збігається з вектором кутової швидкості. Для замкненої системи тіл виконується закон збереження моменту імпульсу. Одиниця М. і. в СІ - кг  $\times$  м<sup>2</sup> / с.

МОМЕНТА ИМПУЛЬСА СОХРАНЕНИЯ ЗАКОН - МОМЕНТУ ІМПУЛЬСУ ЗБЕРЕЖЕННЯ ЗАКОН - закон механіки, згідно якого повний вектор М. і. ізольованої /замкненої/ системи є величиною сталою. При цьому М. і. системи може перерозподілятися між частинами системи внаслідок їх взаємодії.

МОМЕНТ ИНЕРЦИИ ТЕЛА ОТНОСИТЕЛЬНО ОСИ - МОМЕНТ ІНЕРЦІЇ ТІЛА ВІДНОСНО ОСІ - фізична скалярна величина, яка є мірою інертності тіла в обертальному русі навколо цієї осі і залежить від просторового розташування мас. Для окремої точки М. і. тіла чисельно дорівнює добутку маси цієї точки на квадрат її відстані  $r$  від осі обертання:  $I = mr^2$ . М. і. тіла дорівнює сумі добутків елементарних мас  $dm$  всіх малих частин тіла /матеріальних точок/ на квадрат їх відстані до осі обертання:  $I = \int r^2 dm$ . Одиниця в СІ - кг  $\times$  м<sup>2</sup>.

МОМЕНТ СИЛИ - МОМЕНТ СИЛИ - міра взаємодії між системою, яка може обертатись, і її оточенням. Розрізняють М. с. відносно точки і відносно осі. М. с. відносно точки - векторний добуток радіуса-вектора точки прикладання сили на вектор самої сили:  $\vec{M} = [\vec{r} \times \vec{F}]$ . М. с. відносно осі дорівнює М. с. відносно точки, через яку проходить ця вісь. Одиниця М. с. в СІ - Н  $\times$  м. /Ньютон-метр/.

МОНОКРИСТАЛЛ - МОНОКРИСТАЛ - макротіло з однаковою орієнтацією елементарних комірок кристалічної ґратки.

МОНОПОЛЬНЫЙ РЕЖИМ - МОНОПОЛЬНИЙ РЕЖИМ - режим роботи мультиплексного каналу, при якому канал тимчасово виділяється одному пристрою вводу-виводу.

МОНОХРОМАТИЧЕСКОЕ ИЗЛУЧЕНИЕ - МОНОХРОМАТИЧНЕ ВИПРОМІНЮВАННЯ - випромінювання однієї частоти.

МОСТ - МІСТ - схема для вимірювання опорів, ємностей та індуктивностей.

~ ВОЛНОВОДНО-ЩЕЛЕВОЙ - ХВИЛЕВО-ЩІЛИННИЙ - пристрій, що складається з двох прямокутних щелеводів.

~ ДВОЙНОЇ ВОЛНОВОДИЙ - ПОДВІЙНИЙ ХВИЛБОВИЙ - чотири плечових з'єднання прямокутних хвилеводів з одним розрізом.

МОСТ ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ - МІСТ ВИМІРЮВАЛЬНИЙ - мостова схема для вимірювання електричних і тиг, що перетворюються в електричні, не електричних величин.

МОЩНОСТЬ - ПОТУЖНІСТЬ - скалярна величина, яка дорівнює відношенню роботи до інтервалу часу її здійснення. Одиниця в СІ - ват.

МОЩНОСТЬ РАДИОСТАНЦИИ - ПОТУЖНІСТЬ РАДІОСТАНЦІЇ - енергетична характеристика радіостанції.

МУЛЬТИКОМПАРАТОР - МУЛЬТИКОМПАРАТОР - електронний пристрій для порівняння вхідного сигналу з кількома фіксованими значеннями.

МУЛЬТИПЛЕКСИРОВАНИЕ - МУЛЬТИПЛЕКСУВАННЯ - розділення засобів передачі інформації між двома чи більше каналами за допомогою розділення частоти або квантування в часі.

МУЛЬТИПЛЕКСОР - МУЛЬТИПЛЕКСОР - напівпровідникова інтегральна мікросхема, призначена для передачі сигналів з однієї зі вхідних шин на вихідну.

МУЛЬТИПЛЕКСНАЯ ШИНА - МУЛЬТИПЛЕКСНА ШИНА - тип шинної структури, в якій число сигнальних ліній шини менше від розрядності даних, що передаються на шині між елементами системи даних, адресів або управлінної інформації.

МУЛЬТИПРОЦЕССОРНАЯ СИСТЕМА - МУЛЬТИПРОЦЕССОРНА СИСТЕМА - сукупність взаємопов'язаних засобів обчислювальної техніки, що містить у собі не менше двох процесорів, які обмінюються інформацією через спільне поле пам'яті.

МИШЬ - МИША - пристрій управління курсором, що дозволяє вручну вказати на точку екрана відеотермінала, що цікавить користувача /часто реалізується у вигляді фігурки миші, що бігає по екрану/.

МИШЬЯК - МИШ'ЯК - метал білого або сірого кольору, отруйний. В природі зустрічається у сплавах з металами та сіркою. Атомна маса 74,921.

МЕЗОН - МЕЗОН - мезони - нестабільні елементарні частинки з

масою, яка в 207,3 раза перевищує масу електрона  $m_e$ . бувають від'ємні і додатні, спин дорівнює  $1/2$  в одиницях  $\hbar = h/2\pi$ ,  $h$  - Планка стала.

Н

НАБЛЮДЕНИЕ ПРИ ИЗМЕРЕНИИ - СПОСТЕРЕЖЕННЯ ПРИ ВИМІРЮВАННІ - операції, що проводяться при вимірюванні з метою часної правильноно зробити відлік.

НАДЕЖНОСТЬ - НАДІЙНІСТЬ - здатність пристрою зберігати технічні характеристики і параметри в заданих умовах експлуатації.

НАЗНАЧЕННЫЙ СРОК СЛУЖБЫ - ПРИЗНАЧЕНИЙ ТЕРМІН /СТРОК/ СЛУЖБИ - календарна тривалість експлуатації, при досягненні якої експлуатація об'єкта повинна бути припинена незалежно від його технічного стану.

НАКАЧКА - НАКАЧУВАННЯ - процес порушення рівноважного розподілу мікрочастинок /електронів, атомів, молекул/ за їх рівнями енергії під дією зовнішнього електромагнітного випромінювання або постійного електричного струму /напруги/. В результаті Н. в речовині створюється інверсна заселеність рівнів енергії, що призводить до вимушеного випромінювання.

НАКОПИТЕЛЬ - НАГРОМАДЖУВАЧ - блок запам'ятовуючого пристрою, де зберігається цифрова /подвійна/ інформація.

НАКОПИТЕЛИ ВНЕШНИЕ - НАГРОМАДЖУВАЧІ ЗОВНІШНІ - технічні пристрої, за допомогою яких здійснюється запис інформації на зовнішні носії даних та наступне читання з них.

НАКОПИТЕЛЬ НА ФИКСИРОВАННОМ ДИСКЕ - НАГРОМАДЖУВАЧ НА ФІКСОВАНОМУ ДИСКУ - нагромаджувач на диску, який має незйомний носій інформації.

НАМАГНИЧЕННОСТЬ - НАМАГНІЧЕНІСТЬ - характеристика стану магнетизму в зовнішньому магнітному полі. Н. чисельно дорівнює сумарному магнітному моменту атомів в одиниці об'єму середовища:

$$\vec{J} = \frac{\sum \vec{p}_i}{\Delta V}$$
 . Якщо  $\Delta V \rightarrow 0$ , то матимемо Н. середовища в точці. Одиниця Н. в СІ - А х м.

НАПРЯЖЕНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ - НАПРУГА ЕЛЕКТРИЧНА - енергетичною характеристикою ділянки електричного кола. Це фізична величина,

яка чисельно дорівнює роботі перенесення одиниці додатного заряду між двома точками або кола  $U = \int E \cdot dl$ , де  $dl$  - елементарне переміщення,  $E$  - проекція напруженості поля на  $dl$ . На ділянці, де є  $r$  відсутня:  $U = \varphi_1 - \varphi_2$ , де  $U = IR$ , де  $I$  - сила струму на ділянці кола,  $R$  - її опір:  $IR = \varphi_1 - \varphi_2$ . Для ділянки кола з  $r$  є:  $IR = \varphi_1 - \varphi_2 \cdot \frac{1}{\epsilon}$ . Одиниця Н. в СІ - вольт /В/.

НАПРЯЖЕНОСТЬ МАГНИТНОГО ПОЛЯ - НАПРУЖЕНОСТЬ МАГНІТНОГО ПОЛЯ - векторна характеристика  $H$  магнітного поля, утвореного макро-струмом, чисельно дорівнює індукції  $B$ , поділеній на магнітну проникність  $\mu$  в конкретній точці поля /якщо речовина однорідна і вміщає все магнітне поле/  $H = \frac{B}{\mu}$ . Н.м.п. - це величина, яка дорівнює  $H = \frac{B}{\mu_0}$  де  $\mu$  - вектор намагніченості середовища. Одиниця в СІ - А/м.

НАПРЯЖЕНОСТЬ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ПОЛЯ - НАПРУЖЕНОСТЬ ЕЛЕКТРИЧНОГО ПОЛЯ - векторна величина  $E$ , що характеризує силову дію електричного поля на електрично заряджені частинки й тіла і дорівнює:  $E = \frac{F}{q}$ , де  $F$  - сила, яка діє з боку поля на точковий електричний заряд  $q$ , внесений у дану точку поля. Одиниця в СІ - В/м /вольт на метр/.

НАРАБОТКА - НАРОБКА - тривалість чи обсяг роботи.

НАРАБОТКА ДО ОТКАЗА - НАРОБКА ДО ВІДМОВИ - час та об'єм роботи об'єкта від початку експлуатації до виникнення першої відмови.

НАСТРОЙКА - НАСТРОЙВАННЯ - установка параметрів у заданих межах.

ПРЕЦИЗИОННАЯ - ПРЕЦИЗИЙНЕ - точне настроювання параметрів.

НАТРИЙ - НАТРИЙ - найпоширеніший в природі лужний метал срібно-білого кольору. Атомна маса 22,989.

НЕВЕСОМОСТЬ - НЕВАГОМОСТЬ - стан механічної системи, при якому зовнішні сили тяжіння надають частинам цієї системи тільки прискорення і не викликають взаємного тиску між ними і деформації. Н. виникає при вільному падінні тіл, в штучних супутниках Землі і космічних кораблях з вимкнутими двигунами.

НЕЗАВИСИМОСТЬ ДАННЫХ - НЕЗАЛЕЖНОСТЬ ДАНИХ - можливість здійснювати реорганізацію баз даних /фізична незалежність/ або їх реструктурування /логічна незалежність/, не змінюючи при цьому програм їх зображень.

НЕЗАТУХАЮЩИЕ КОЛЕБАНИЯ - НЕЗГАСАЮЧІ. КОЛИБАНИЯ - колигання з постійною амплітудою.

НЕИСПРАВНОСТЬ - НЕСПРАВНОСТЬ - стан об'єкта, при якому він не відповідає бодай одній з вимог нормативно-технічної та /чи/ конструкторської /проектної/ документації.

НЕЙТРОН - НЕЙТРОН - нестабільна /у вільному стані/ електрично нейтральна елементарна частинка з масою спокою:

$$m_n = 1,674927 \times 10^{-27} \text{ кг} = 1836,5$$

мас електрона і спіном 1/2. Разом з протоном входить до складу атомних ядер.

НЕЛИНЕЙНАЯ СИСТЕМА - НЕЛІНІЙНА СИСТЕМА - система, параметри якої характеризують суттєві в даному процесі фізичні властивості системи і змінюються в ході процесу.

НЕОБХОДИМАЯ ПОЛОСА ЧАСТОТ - НЕОБХІДНА ПОЛОСА ЧАСТОТ - мінімальна ширина полоси частот даного класу випромінювання, достатня для передачі інформації з потрібною швидкістю і якістю.

НЕОДИМ - НЕОДИМ - рідкоземельний елемент із групи лантаноїдів. Атомна маса 144,24.

НЕОН - НЕОН - інертний газ. Атомна маса 20,179.

НЕОСНОВНЫЕ ИЗЛУЧЕНИЯ - НЕОСНОВНІ ВИПРОМІНЮВАННЯ - випромінювання на частотах, які знаходяться за межами необхідної смути випромінювання. Вони поділяються на побічні і позасмужні.

НЕПОСРЕДСТВЕННАЯ АДРЕСАЦИЯ - БЕЗПОСЕРЕДНЯ АДРЕСАЦІЯ - метод посилання на дані шляхом розміщення їх в поле адреси команди.

НЕПТУНИЙ - НЕПТУНІЙ - штучно синтезований радіоактивний елемент із групи актиноїдів. Атомна маса 237.

НЕСТАБИЛЬНОСТЬ СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЯ - НЕСТАБІЛЬНОСТЬ ЗАСОБУ ВИМІРЮВАННЯ - зміна метрологічних характеристик засобу вимірювань за встановлений інтервал часу.

НЕЧЕТНЫХ ФУНКЦИЙ МЕТОД - НЕЧЕТНИХ ФУНКЦІЙ МЕТОД - метод "апаратного" рішення на аналоговій обчислювальній машині рівнянь, заданих в нечетному вигляді.

НИКЕЛЬ - НІКЕЛЬ - метал сріблясто-білого кольору, добре піддається ковці, полірується. Атомна маса 58,70.



НИСБИЙ - НІСБІЙ - світло-сірий важкий тугоплавкий метал, має високу хімічну стійкість. Атомна маса 92,906.

НОВЕЛИЙ - НОВЕЛІЙ - штучно-синтезований радіоактивний елемент із групи актиноїдів. Атомна маса 269.

НОРМАЛИЗУЕМОСТЬ - НОРМАЛІЗОВАНІСТЬ - поняття теорії управління, що характеризує високий ступінь керованості системи.

НОРМАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ - НОРМАЛЬНІ УМОВИ - умови вимірювань, за яких впливаючі фізичні величини мають нормальні значення або знаходяться в межах нормальних значень.

НОРМИРОВАНИЕ НАДЕЖНОСТИ - НОРМУВАННЯ НАДІЙНОСТІ - установлення в нормативно-технічній документації, конструкторській чи проектній документації кількісних та якісних вимог до надійності.

НОРМИРУЕМЫЙ ПОКАЗАТЕЛЬ НАДЕЖНОСТИ - НОРМОВАНІЙ ПОКАЗНИК НАДІЙНОСТІ - показник надійності, значення якого регламентовано нормативно-технічною або конструкторською чи проектною документацією на об'єкт.

НОСИТЕЛЬ ДАННЫХ - НОСІЙ ДАНИХ - матеріал із визначеними фізичними властивостями, який може вимірюватись для збереження даних.



ОБЕРТОН - ОБЕРТОН - шар напівпровідника в районі електронно-діркового переходу, об'єднаний носіями електричного заряду.

ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЕДИНСТВА ИЗМЕРЕНИЙ - ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЄДНОСТІ ВИМІРЮВАНЬ - діяльність метрологічних служб, спрямована на досягнення та підтримку єдності вимірювань відповідно до вимог і норм, що встановлюються державними стандартами та іншими нормативно-технічними документами в галузі метрології.

ОБЗОР ПРОСТРАНСТВА - ОГЛЯД ПРОСТОРУ - переміщення проміння високочастотної енергії в просторі, завдяки чому проводиться послідовний огляд.

ОБЛАКА ВЕРТИКАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ - ХМАРИ ВЕРТИКАЛЬНОГО РОЗВИТКУ - усі види перистих хмар, утворення яких пов'язане з конвенцією атмосфери в межах 10 - 11 км.

ОБЛАКА СРЕДНЕГО ЯРУСА - ХМАРИ СЕРЕДНЬОГО ЯРУСУ - хмари на висоті

від 2 до 6 км: висококупні, високошарові, що складаються з найдрібніших крапель та кристалів льоду.

ОБЛАСТЬ ДАЛЬНОГО ТРОПОСФЕРНОГО РАСПРОСТРАНЕНИЯ РАДИОВОЛН - ЗОНА ДАЛЬНОГО ТРОПОСФЕРНОГО РОЗПОВСЮДЖЕННЯ РАДІОХВИЛЬ - простір, в межах якого розповсюдження радіохвиль відбувається внаслідок тропосферного розсіювання.

ОБЛАСТЬ ОСВЕЩЕННОСТИ - ЗОНА ОСВІТЛЕНOSTІ - зона, яка оточує наземну передавальну антену і обмежена дальністю прямої видимості.

ОБЛАСТЬ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ - ЗОНА КОРИСТУВАЧА - частина оперативної пам'яті обчислювальної машини, яку можна використовувати для зберігання програм користувача.

ОБЛАСТЬ ПОЛУТЕНИ - ЗОНА ПІВТІНІ - кільцева зона на земній поверхні, яка оточує передавальну антену і роз'єднує /відокремлює/ зону освітленості і зону тіні.

ОБЛАСТЬ ПРЯМОЙ ВИДИМОСТИ - ЗОНА ПРЯМОГО БАЧЕННЯ - зона, яка простягається до радігоризонту і в загальному випадку характеризується наявністю хвиль трьох типів - прямої, відбитої, від земної поверхні і поверхневої.

ОБЛАСТЬ ТЕНИ - ЗОНА ТІНІ - зона на земній поверхні, яка оточує передавальну антену і лежить за зовнішньою межею зони півтіні.

ОБНАРУЖЕНИЕ - ВИЯВЛЕННЯ - прийом відбитого від цілі високочастотного сигналу з наступним спостереженням на екрані індикатора.

ОБНАРУЖЕНИЕ СИГНАЛОВ - ВИЯВЛЕННЯ СИГНАЛІВ - метод, застосовуваний в імпульсних РЛС і заснований на аналізі густоти приймальних імпульсних сигналів.

ОБРАБОТКА ИНФОРМАЦИИ - ОБРОБКА ІНФОРМАЦІЇ - одержання одних "інформаційних об'єктів" шляхом виконання деяких алгоритмів.

ОБРАЗЦОВОЕ СРЕДСТВО ИЗМЕРЕНИЯ - ЗРАЗКОВИЙ ЗАСІБ ВИМІРЮВАНЬ - міра, вимірювальний прилад або вимірювальний перетворювач, що служать для перевірки по них інших засобів вимірювань і затверджені як зразкові.

ОБРАТИМОСТИ ПРИНЦИП - ЗВОРОТНОСТІ ПРИНЦИП - в електронному моделюванні становить вимоги, за яких в електричній моделі інформа-

ція в протилежних напрямках обробляється без зміни моделі.

ОБУЧАЮЩА ВИБОРКА - НАВЧАЮЧА ВИБІРКА - кінцева множина, отримана з досвіду реалізації сигнала, що використовується для поліпшення якості функціонування системи розпізнавання.

ОВЬЕДИНЕНИЕ - ОБ'ЄДНАННЯ - множина, одержана в результаті комбінування елементів двох множин.

ОБЪЕКТ ОДНОРЕЖИМНЫЙ - ОБ'ЄКТ ОДНОРЕЖИМНИЙ - об'єкт, призначений для виконання одного робочого алгоритму, в реалізації якого беруть участь всі елементи і всі зв'язки об'єкта.

ОБЪЕКТ МНОГОРЕЖИМНЫЙ - ОБ'ЄКТ БАГАТОРЕЖИМНИЙ - об'єкт, робочий алгоритм функціонування якого складається з кількох підалгоритмів, і кожен із них реалізується в різні моменти часу.

ОБЪЕКТНАЯ ПРОГРАММА - ОБ'ЄКТНА ПРОГРАМА - це програма на виході компілятора.

ОБЪЕКТНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ ЯЗЫК - ОБ'ЄКТНО-ОРІЄНТОВАНА МОВА - мова високого рівня для об'єктно-орієнтованих систем програмування.

ОБЪЕКТНЫЙ ЯЗЫК - ОБ'ЄКТНА МОВА - мова, якою видається програма компілятора або асемблера.

ОБЪЕКТЫ РАЗВЕДКИ - ОБ'ЄКТИ РОЗВІДКИ - це об'єкти, інформація котрих впливає на прийняття рішення командування /командира/ на операцію /бій/ і на хід бойових дій.

ОВРАГОВ МЕТОД - ЯРІВ МЕТОД - метод мінімізації функції  $f(x)$ , для котрих по одній групі змінних  $x'$  /схили яру/ функція змінюється "швидко", а по другій групі змінних  $x''$  /дно яру/ - "повільно".

ОГРАНИЧИТЕЛЬ - ОБМЕЖУВАЧ - каскад з електронною лампою, який зрізає напруги, що підводяться до нього.

ОКНО - ВІКНО - засіб фрагментації повідомлень і блоків даних протосом для передачі, що визначається протоколом передачі даних.

ОКОНЧАНИЕ - ЗАКІНЧЕННЯ - успішне завершення процесу, що супроводжується відповідним викликом супервізора.

ОКТАВА - ОКТАВА - інтервал зміни частоти звукового коливання у два рази.

ОКТЕТ - ОКТЕТ - група даних з восьми битів без пропусків.

ОКОВО - ОКОВО - пластичний сріблясто-білий метал. У природі зу-

стрічається в скарді 24 мінералів. Атомна маса 118,70.

ОММЕТР - ОММЕТР - прилад з безпосереднім відрахунком для вимірювання опору.

ОПЕРАНД - ОПЕРАНД - кількісна величина, над якою проводиться математична або логічна операція.

ОПЕРАТИВНОСТЬ АСУ - ОПЕРАТИВНІСТЬ АСУ - можливість системи швидко реагувати на змінення бойових обставин.

ОПЕРАТОР GOTO - ОПЕРАТОР GOTO - команда відгалуження в мові високого рівня, яка викликає порушення природної послідовності передач управління шляхом явної вказівки наступного оператора, що виконується.

ОПЕРАТОР ПРИСВАИВАНИЯ - ОПЕРАТОР ПРИСВОЮВАННЯ - один з основних операторів у мовах програмування, призначений для завдання або змінення значення однієї або кількох змінних.

ОПЕРАТОРСКИЙ РЕЖИМ - ОПЕРАТОРСЬКИЙ РЕЖИМ - режим роботи обчислювальної системи під управлінням оператора, який буквально тримає руки на клавіатурі та інших перемичках, здійснюючи управління процесами, що проходять у системі.

ОПЕРАЦИЯ - ОПЕРАЦІЯ - функція, визначена на деякій підмножині множини спеціально для цієї функції.

ОПЕРАЦИЯ НЕТ - ОПЕРАЦІЯ НІ - логічна зв'язка тільки в одному операндом.

ОПЕРАЦИОННАЯ СЕМАНТИКА - ОПЕРАЦІЙНА СЕМАНТИКА - трактовка семантики мов програмування, в межах якої використовується концепція "абстрактної машини", що характерна своїм станом і декількома командами, які вона здатна виконувати.

ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА - ОПЕРАЦІЙНА СИСТЕМА - 1. Система, що моделює віртуальну машину /ВМ/, функціонально еквівалентну реальній машині. 2. Комплект програмних виробів, які спільно керують ресурсами системи і процесами, використовуючи ці ресурси при обчислюванні.

ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА МОБИЛЬНАЯ - ОПЕРАЦІЙНА СИСТЕМА МОБІЛЬНА - операційна система, в основі якої лежить ідея мобільності програмного забезпечення ЕОМ, тобто можливість переносу на машини, які відрізняються архітектурами.

ОПЕРАЦИОННАЯ СИСТЕМА - ОПЕРАЦІЙНА СИСТЕМА /ОС/ - спеціальна операційна система ОС/360 розроблена фірмою IBM /.

ОПЕРАЦИОННЫЙ УСИЛИТЕЛЬ - ОПЕРАЦІЙНИЙ ПІДСИЛЮВАЧ - підсилювач з дуже високим коефіцієнтом підсилення по напрузі, що має диференціальний вхід.

ОПЕРАЦИЯ С ПЛАВАЮЩЕЙ ТОЧКОЙ - ОПЕРАЦІЯ З ПЛАВАЮЧОЮ ТОЧКОЮ - складання, віднімання, множення чи ділення двох чисел з плаваючою точкою, результатом чого знову є число з плаваючою точкою.

ОПИСАНИЕ ИЗОБРАЖЕНИЯ - ОПИС ЗОБРАЖЕННЯ - формальне уявлення зображення, що зберігається в пам'яті обчислювального пристрою в визначеній формі з метою його відтворення, оброблення та розпізнавання за допомогою технічних пристроїв.

ОПИСАТЕЛЬ ФАЙЛА - ОПИСУВАЧ ФАЙЛУ - інформаційна структура, що описує файл, вказує в тому числі такі деталі, як ім'я файлу, номер покоління, дату останнього звернення, дату знищення, структуру вміщених записів.

ОПОРНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ - ОПОРНА НАПРУГА - напруга, з котрою порівнюються інші сигнали або відносно якої ведеться відрахунок значень сигналів, що змінюються, стабілізується рівень напруг, струмів та інших величин.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ НАДЕЖНОСТИ - ВИЗНАЧЕННЯ НАДІЙНОСТІ - визначення числових значень показників надійності об'єкта.

РАСЧЕТНЫМ МЕТОДОМ - РОЗРАХУНКОВИМ МЕТОДОМ - обчислення показників надійності за довідковими даними.

РАСЧЕТНО-ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫМ МЕТОДОМ - РОЗРАХУНКОВО-ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИМ МЕТОДОМ - визначення показників надійності за результатами випробувань та /або/ експлуатації.

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫМ МЕТОДОМ - ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИМ МЕТОДОМ - визначення показників надійності на основі статистичної обробки даних, отриманих при випробуваннях або експлуатації об'єкта в цілому.

ОПРОС - ОПИТУВАННЯ - це процес, в якому одна станція багатоканальної лінії звертається до іншої станції, надаючи цій станції доступ до каналу зв'язку.

ОПТИМАЛЬНОСТЬ - ОПТИМАЛЬНІСТЬ - властивість бути найкращим в будь-якому відношенні.

ОПТИМАЛЬНОСТИ КРИТЕРИЙ - ОПТИМАЛЬНОСТІ КРИТЕРІЙ - показник або

система показників якості роботи деякої системи, значення якої повинно бути найменшим /найбільшим/.

ОПТИМАЛЬНОСТИ НЕОБХОДИМЫЕ УСЛОВИЯ - ОПТИМАЛЬНОСТІ НЕОБХІДНІ УМОВИ - характеристичні властивості, які має оптимальна точка у задачах математичного програмування.

ОПТИМАЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ ТЕОРИЯ - ОПТИМАЛЬНИХ ПРОЦЕСІВ ТЕОРІЯ - теорія побудови оптимальної зміни в часі регульованих величин та управляючих впливів об'єктів.

ОПТИМАЛЬНАЯ ТОЧКА - ОПТИМАЛЬНА ТОЧКА - точка /вектор/, в якій цільова функція має найбільше або найменше значення згідно зі встановленим завданням математичного програмування.

ОПТИМИЗАТОР АВТОМАТИЧЕСКИЙ - ОПТИМІЗАТОР АВТОМАТИЧНИЙ - пристрій, який автоматично відшукує і підтримує таке значення регулюючих дій на вході об'єкта управління, при яких деяка вихідна величина об'єкта, що характеризує показник якості його роботи, приймає екстремальне значення.

ОПТИМИЗАЦИОННАЯ МОДЕЛЬ - ОПТИМІЗАЦІЙНА МОДЕЛЬ - опис технічних, економічних, фізичних та інших процесів і явищ реального світу, пов'язаних з вибором оптимального варіанту з безлічі можливих.

ОПТИМИЗАЦИЯ ВЫЧИСЛЕНИЙ - ОПТИМІЗАЦІЯ ОБЧИСЛЮВАНЬ - побудова обчислювальних алгоритмів, оптимальних в тому чи іншому розумінні.

ОПТИМИЗАЦИЯ ПРОГРАММЫ - ОПТИМІЗАЦІЯ ПРОГРАМИ - процес побудови за початковою програмою еквівалентної програми, яка має кращі характеристики часу і роботи або об'єму основної пам'яті.

ОПТИЧЕСКИЕ ВОЛОКНА - ОПТИЧНІ ВОЛОКНА - найтонші нитки скловолокна, що дозволяють когерентним світловим /лазерним/ променям відбиватися і прямувати згідно з вигинами.

ОПТИЧЕСКИЕ СРЕДСТВА ОБНАРУЖЕНИЯ /ОСО/ - ОПТИЧНІ ЗАСОБИ ВИЯВЛЕННЯ /ОЗВ/ - засоби виявлення ЛА за допомогою джерела випромінювання променевої енергії.

ПАССИВНЫЕ - ПАСИВНІ - телевізійно-оптичні візери, до складу яких входять: передаюча телевізійна камера /ПТК/, синхронізатор, канали зв'язку, контрольні засоби.

ПОЛУАКТИВНЫЕ - НАПІВАКТИВНІ - лазерні візери, що дозволяють визначити кутові

координати дальності і швидкості цілі.

ОПТИЧЕСКИЙ ИНДИКАТОР НАСТРОЙКИ - ОПТИЧНИЙ ІНДИКАТОР НАСТРОЙКИ /МАТЧНЕ ОКО/ - електронний індикатор, що має вигляд електричної лампи, в одному балоні якого об'єднуються триод та власне індикатор.

ОПТИЧЕСКОЕ ЗАПОМИНАЮЩЕЕ УСТРОЙСТВО - ОПТИЧНИЙ ЗАПАМ'ЯТОВУЮЧИЙ ПРИСТРІЙ - пристрій, в якому запам'ятовування та пошук даних або зображень реалізується оптичними засобами.

ОПТИЧЕСКОЕ РАСПОЗНАВАНИЕ ЗНАКОВ - ОПТИЧНЕ РОЗПІЗНАВАННЯ ЗНАКІВ - це процес, в ході якого машина відшукує, розпізнає та кодує надруковану літеро-цифрову інформацію.

ОПТИЧЕСКОЕ СЧИТЫВАНИЕ МЕТОК - ОПТИЧНЕ ЗЧИТУВАННЯ ПОЗНАЧОК - спосіб вводу даних, за якого мітки, зроблені на заздалегідь підготовлених документах, зчитуються фотоелектричними засобами.

ОПТРОН - ОПТРОН - електронний пристрій для підсилення і перетворення світлових і електричних сигналів.

ОПТОЭЛЕКТРОНИКА - ОПТОЕЛЕКТРОНИКА - найновітніша технологія генерування, обробки та детектування оптичних сигналів, які являють собою електричні величини.

ОПТОЭЛЕКТРОННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ - ОПТОЕЛЕКТРОННІ ЕЛЕМЕНТИ - елементи, дія яких заснована на використанні світлових випромінювань або електромагнітних коливань оптичного діапазону хвиль.

ОРГАНИЗАЦИОННАЯ ТЕХНИКА - ОРГАНІЗАЦІЙНА ТЕХНІКА /ОРГТЕХНІКА/ - комплекс технічних засобів, які використовуються для механізації і автоматизації управлінської та інженерно-технічної праці.

ОРГАНИЗАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ /ОО/ - ОРГАНІЗАЦІЙНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ /ОЗ/ - це сукупність документів, регламентуючих зміст і порядок виконання робіт щодо створення, впровадження та експлуатації АСУ і її елементів.

ОРГАНИЗАЦИЯ ШИРОКОПОЛОСНЫХ СЕТЕЙ - ОРГАНІЗАЦІЯ ШИРОКОПОЛОСНИХ МЕРЕЖ - засіб організації мереж, за якого для перенесення аналогових інформаційних сигналів у середовище передачі використовується модульована несуча.

ОСНОВНАЯ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ЛИТЕР ЭВМ - ОСНОВНА ПОСЛІДОВІСНІСТЬ ЛІТЕР ЕСМ - послідовність, в якій сприйняті машиною літери, упор

ковані з метою сортування даних, злиття або порівняння даних.

ОСНОВНЫЕ ИЗЛУЧЕНИЯ - ОСНОВНІ ВИПРОМІНЮВАННЯ - випромінювання передавального обладнання на частотах, які знаходяться в межах смуги, необхідної для передачі даного виду сигналів.

ОСРЕДНЕННЫЙ ПАРАМЕТР ПОТОКА ОТКАЗОВ - ОСЕРЕДНЕНИЙ ПАРАМЕТР ПОТОКУ ВІДМОВ - відношення математичного сподівання числа відмов відновлюваного об'єкта за кінцеву наробку до значення цієї наробки.

ОСТАТОЧНАЯ РАДИАЦИЯ - ЗАЛИШКОВА РАДІАЦІЯ - іонізуюче випромінювання, яке випускається і виявляє згубиу дію протягом довгого часу після ядерного вибуху.

ОСТАТОЧНОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ - ЗАЛИШКОВИЙ ОПІР - та межа, до якої прагне опір металу при охолодженні його до абсолютного нуля. Залишковий опір пов'язаний з розсіюванням електронів на домішках, на неоднорідностях і дефектах кристалічної решітки. Згідно з правилом Маттієса 3. о. при малій концентрації домішок не залежить від температури.

ОСЦИЛОГРАФ - ОСЦИЛОГРАФ - прилад для спостереження і запису електричних процесів у часі.

ОСЦИЛОГРАММА - ОСЦИЛОГРАМА - зображення вимірюваного сигналу на екрані електронного осцилографа.

ОСЬМИЙ - ОСЬМИЙ - належить до платинової групи благородних металів. Атомна маса 190,2.

ОТКАЗ - ВІДКОВА - зіпсованість, при якій пристрій втрачає свою працездатність повністю або частково; зміна одного або кількох заданих параметрів об'єкта.

~ НЕОЖИДАНИЙ - НЕСПОДІВАНА - відмова, що характеризується скачкоподібною зміною параметрів об'єкта.

~ НЕЗАВИСИМЫЙ - НЕЗАЛЕЖНА - відмова елемента об'єкта, не спричинена пошкодженням чи відмовою інших елементів.

~ ПЕРЕМЕЖАЮЩИЙСЯ - ПЕРЕМЕЖОВАНА - багаторазовий збій одного і того ж характеру.

~ КОНСТРУКЦИОННЫЙ - КОНСТРУКЦІЙНА - відмова, що виникає внаслідок порушення встановлених правил та /чи/ конструювання.

~ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫЙ - ВИРОБНИЧА - відмова, що виникає внаслідок порушення процесу

виготовлення або ремонту об'єкта.

ОТКАЗОВ ІНТЕНСИВНОСТЬ - ВІДМОВ ІНТЕНСИВНІСТЬ - умовна густина імовірності виникнення відмов об'єкта, яка визначається за умов, що до розглядуваного моменту часу відмова не виникла.

ОТКАЗООУСТОЙЧИВАЯ СИСТЕМА - ВІДМОВОСТІЙКА СИСТЕМА - обчислювальна система, яка при виникненні відмови зберігає свої функціональні можливості в повному або зменшеному обсязі.

ОТКАТ - ВІДКАТ - повернення бази даних до стану, який вона мала перед початком виконання транзакції.

ОТМЕТКА - ПОЗНАЧКА - поява на виході приймача РДС сигналів, які реагуються згідно з логікою /виявлення/, як луна-сигнали від цілі.

ОТНОСИТЕЛЬНАЯ ВЛАЖНОСТЬ ВОЗДУХА - ВІДНОСНА ВОЛОГІСТЬ ПОВІТРЯ - відношення пружності водяної пари  $e$  в даній точці до пружності парів  $e_0$ , що насичують простір при заданій температурі  $t$  над плоскою поверхнею чистої води:  $R_0 = \frac{e}{e_0} 100\%$ ,  $e_0 = 6,1 \times 10^{\frac{7,5t}{257+t}}$ .

ОТРАЖЕНИЕ ЭНЕРГИИ - ВІДБИГНІ ЕНЕРГІЇ - фізичне явище, яке забезпечує знаходження ЛА за рахунок різних відбиваючих властивостей ЛА і середовища, що його оточує.

ОТРИЦАТЕЛЬНАЯ ЛОГИКА - НЕГАТИВНА ЛОГІКА - логічна система, в якій звичайно прийнятим рівням сигналів присвоюються зворотні значення, тобто високий потенціал відповідає логічному 0, а низький потенціал відповідає логічній 1.

ОТРИЦАТЕЛЬНАЯ ТЕМПЕРАТУРА - ВІД'ЄМНА ТЕМПЕРАТУРА - параметр стану системи, при якому її частинок у збудженому стані /з вищою енергією/ більше, ніж у нормальному стані. Така назва є умовною і стосується неврівноважних станів.

ОТНОСИТЕЛЬНОЕ ДВИЖЕНИЕ - ВІДНОСНИЙ РУХ - рух точки /тіла/ відносно рухомої системи відліку. Рух системи відліку відносно "нерухомої" системи називається переносним, а рух точки відносно "нерухомої" системи умовно називається абсолютним. Використання кількох проміжних систем відліку дає можливість розкласти складний рух на простіші та спростує кінематичні розрахунки.

ОТРИЦАТЕЛЬНОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ - ВІД'ЄМНИЙ ОПІР - опір, за якого відбувається зменшення напруги на ділянці кола при зростанні

струму в ній.

ОТРИЦАТЕЛЬНЫЕ КРИСТАЛЛИ - НЕГАТИВНІ КРИСТАЛИ - ті з одноосних кристалів, у яких швидкість незвичайного променя більша від швидкості звичайного.

ОТСТОИТЕЛЬСТВО СООБЩЕНИИ - ОТОЖИВЛЕННЯ ПОВІДОМЛЕНЬ - відбір повідомлень, котрі належать до однієї цілі, але таких, що надійшли від різних джерел радіолокаційної інформації.

ОТВЕТЧИК - ВІДПОВІДАЧ - приймально-передавальна станція, яка автоматично відповідає специфічним кодом на запитання про відношення виявленого радіолокаційною станцією об'єкта до даної системи пізнання.

ОХРАНЕНИЕ - ОХОРОНА - комплекс заходів у підрозділі для відвернення проникнення диверсійно-розвідувальних груп супротивника на позицію і виключення несподіваного нападу наземного ворога.

ОЦЕНКА ВОЗДУШНОГО ПРОТИВНИКА - ОЦІНКА ПОВІТРЯНОГО СУПРОТИВНИКА - вивчення складу, базування і бойових можливостей протистоячого супротивника; аналіз тактики його дій.

ОЦЕНКА ОБЪЕКТА ОБОРОНЫ - ОЦІНКА ОБ'ЄКТА ОБОРОНИ - визначення характеру, меж і розмірів об'єкта, його вразливості від різноманітних уражаючих засобів.

ОЦЕНКА РАДИОЭЛЕКТРОННОЙ ОБСТАНОВКИ - ОЦІНКА РАДІОЕЛЕКТРОННОЇ ОБСТАНОВКИ - вивчення можливостей супротивника за розвідкою та подавленням радіоелектронних засобів підрозділів, впливу радіоелектронної обстановки на бойові можливості та особливості бойової роботи командних пунктів і бойової обслуги підрозділів.

ОЧИСТКА - ОЧИЩЕННЯ - стирання в системі /головним чином, у запам'ятовуючому середовищі/ матеріальної субстанції, яка сприймається у вигляді інформації, наприклад, шляхом перезапису або розмагнічування.

ОЧИСТКА ДАННЫХ - ОЧИЩЕННЯ ДАНИХ - ліквідація помилок форматування і помилок вводу, звичайно, за допомогою програми перевірки правильності початкових даних.

ОШИБКА ЛОКАЛЬНАЯ - ПОМИЛКА ЛОКАЛЬНА - міра точності, що використовується на кожному кроці відшукування чисельного рішення зведеного диференціального рівняння.

**ПАКЕТ ДИСКОВ - ПАКЕТ ДИСКІВ** - змінний блок дисків, в якому кілька однакових жорстких 14-дюймових магнітних дисків розміщено співвісно на однаковій відстані один від одного.

**ПАКЕТ ПРИКЛАДНИХ ПРОГРАМ - ПАКЕТ ПРИКЛАДНИХ ПРОГРАМ** - набір програм чи модулів, розрахований на загальне застосування в певній проблематичній сфері.

**ПАКЕТНАЯ РАДИОСВЯЗЬ - ПАКЕТНИЙ РАДІОСВ'ЯЗОК** - засіб передачі даних, при якому для транспортування пакетів даних використовуються радіосигнали несучих.

**ПАЛАДИЙ - ПАЛАДІЙ** - належить до платинової групи благородних металів. Атомна маса 104,4.

**ПАМ'ЯТИ ФРАГМЕНТАЦІЯ - ПАМ'ЯТІ ФРАГМЕНТАЦІЯ** - явище, що полягає в утворенні в головній пам'яті ЕОМ значного числа ділянок, які не використовуються /розривів/.

**ПАМ'ЯТЬ - ПАМ'ЯТЬ** - термін загального характеру, який використовується для позначення сукупності усіх запам'ятовувачих пристроїв даної машини.

**ПАМ'ЯТЬ ВСПОМОГАТЕЛЬНАЯ - ПАМ'ЯТЬ ДОПОМІЖНА** - пам'ять великої ємності, що використовується як доповнення або розширення оперативної пам'яті.

**ПАМ'ЯТЬ МНОГОУРОВНЕВАЯ - ПАМ'ЯТЬ БАГАТОРІВНЕВА** - запам'ятовувача система, що складається, принаймні, з двох запам'ятовувачих підсистем з різною ємністю та різноманітним часом доступу.

**ПАМ'ЯТЬ НА МАГНІТНИХ СЕРДЕЧНИКАХ - ПАМ'ЯТЬ НА МАГНІТНИХ ОСЕРДЯХ** - швидкодіючий ЗП, який використовується звичайно в якості оперативної пам'яті ЕОМ, з записом на магнітних осердях деталей із магнітного матеріалу, взаємодіючих з провідниками електричного струму.

**ПАМ'ЯТЬ НА ТОНКИХ МАГНІТНИХ ПЛІНКАХ - ПАМ'ЯТЬ НА ТОНКИХ МАГНІТНИХ ПЛІВКАХ** - швидкодіючі ЗП з використанням для запису даних шара магнітного матеріалу товщиною, звичайно, менше одного мікрона.

**ПАМ'ЯТЬ НА ЕЛЕКТРОННО-ЛУЧЕВИХ ТРУБКАХ - ПАМ'ЯТЬ НА ЕЛЕКТРОННО-ПРОМЕНЕВИХ ТРУБКАХ** - ЗП /запам'ятовувачий пристрій/ з використанням електростатичних властивостей електронно-променевої трубки.

**ПАМ'ЯТЬ ОПЕРАТОРНОЙ СХЕМЫ - ПАМ'ЯТЬ ОПЕРАТОРНОЇ СХЕМИ** - кінцева сукупність змінних в операторній схемі.

**ПАМ'ЯТЬ ОСНОВНАЯ - ПАМ'ЯТЬ ОСНОВНА** - вся програмно адресована пам'ять ЕОМ, яка служить для зберігання інформації, що безпосередньо бере участь у процесі виконання команд програми в центральному процесорі.

**ПАМ'ЯТЬ ПАРАЛЛЕЛЬНАЯ - ПАМ'ЯТЬ ПАРАЛЕЛЬНА** - запам'ятовувачий пристрій з одночасним доступом до всіх елементів слова.

**ПАМ'ЯТЬ ПАРАЛЛЕЛЬНОГО ДОСТУПА - ПАМ'ЯТЬ ПАРАЛЕЛЬНОГО ДОСТУПУ** - запам'ятовувачий пристрій з можливістю одночасного доступу з боку інших пристроїв.

**ПАМ'ЯТЬ ПОСТОЯННАЯ - ПАМ'ЯТЬ ПОСТІЙНА** - ЗП, доступний тільки для зчитування даних, заздалегідь занесених у пам'ять або іншим способом.

**ПАМ'ЯТЬ СТЕКОВАЯ - ПАМ'ЯТЬ СТЕКОВА** - дійсний магазин з можливістю доступу до даних, минаючи верхівку магазину.

**ПАМ'ЯТЬ СТРАНИЧНАЯ - ПАМ'ЯТЬ СТОРІНКОВА** - пам'ять ЕОМ, яка характеризується наявністю сторінок, що є основною одиницею при обміні між основною і зовнішньою пам'яттю. 2. Пам'ять, розбита на однакові частини сторінки з метою захисту її або для динамічної переадресації.

**ПАМ'ЯТЬ ЭНЕРГОНЕЗАВИСИМАЯ - ПАМ'ЯТЬ ЕНЕРГОНЕЗАЛЕЖНА** - пам'ять, що зберігає інформацію з відключенням від елемента живлення.

**ПАНОРАМНАЯ РАДИОЛОКАЦИОННАЯ СТАНЦИЯ - ПАНОРАМНА РАДІОЛОКАЦІЙНА СТАНЦІЯ** - РЛС, призначена для огляду місцевості, над якою пролітає літак, та ін.

**ПАЗАРИТНЫЕ ИЗЛУЧЕНИЯ - ПАЗАРИТНІ ВИПРОМІНЮВАННЯ** - побічні випромінювання, причина котрих не пов'язана з формуванням основного коливання /випромінювання допоміжних пристроїв передавача при виникненні умов самозбудження/.

**ПАРАЛЛАКС - ПАРАЛАКС** - похибка спостереження, що виникає при зчитуванні під різними кутами зору.

**ПАРАЛЛЕЛЬНАЯ ПЕРЕДАЧА - ПАРАЛЕЛЬНА ПЕРЕДАЧА** - пересилка одночасно декількох одиниць інформації.

**ПАРАЛЛЕЛЬНЫЕ ВЫЧИСЛЕНИЯ - ПАРАЛЕЛЬНІ ОБЧИСЛЮВАННЯ** - обчислювання, які можна реалізувати в багатопроцесорних системах з використанням можливості одночасного виконання багатьох дій, по-

роджування процесом рішення однієї або багатьох задач.

ПАРАМЕТР - ПАРАМЕТР - інформація, представлена у підпрограмі, процедурі або функції.

ПАРАМЕТР ПОТОКА ОТКАЗОВ - ПАРАМЕТР ПОТОКУ ВІДМОВ - відношення математичного сподівання числа відмов об'єкта, що відновлюється, за достатньо малу його наробку до значення цієї наробки.

ПАРАМЕТР ФАКТИЧЕСКИЙ - ПАРАМЕТР ФАКТИЧНИЙ - параметр, який використовується в поверненні до процедури.

ПАРАМЕТР ФОРМАЛЬНЫЙ - ПАРАМЕТР ФОРМАЛЬНИЙ - позначення параметра процедури, який використовується при її описі.

ПАРАМЕТРИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ПРОГРАММИРОВАНИЯ - ПАРАМЕТРИЧНА СИСТЕМА ПРОГРАМУВАННЯ - система параметричних дефініторних мовних процесів, параметричні дефінітори яких являють собою параметричні інтерпретатори.

ПАРАМЕТРИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ОБУЧЕНИЯ - ПАРАМЕТРИЧНІ МЕТОДИ НАВЧАННЯ - підклас методів навчання розпізнавання образів.

ПАРАМЕТРИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССОРИ - ПАРАМЕТРИЧНІ ПРОЦЕСОРИ - процесори, що залежать від кінцевого числа параметрів.

ПАРАМЕТРОН - ПАРАМЕТРОН - елемент обчислювальної техніки, роботи якого заснована на виникненні незатухаючих коливань в резонансному контурі з перемінними параметрами.

ПАРОЛЬ - ПАРОЛЬ - конкретне символічне ім'я, копія якого зберігається в системі, наприклад, контролері доступу.

ПАСКАЛЬ - ПАСКАЛЬ - мова високого рівня, яка вводить суворий контроль типів, що використовуються в програмі даних. Це полегшує виявлення помилок та забезпечує добре читання програм.

ПАСИЕННАЯ ЗВЕЗДА - ПАСИЕННА ЗІРКА - топологія мережі, в якій зовнішні вузли з'єднані з одним центральним вузлом.

ПАСИЕННЫЙ ЭЛЕМЕНТ - ПАСИЕННИЙ ЕЛЕМЕНТ - електрорадіоелемент, у якому розсіюється або нагромаджується електрична енергія.

ПАТЕНТ - ПАТЕНТ - привілея винахіднику, котра гарантує йому виключне право використовувати або продавати винахід протягом визначеного часу.

ПАЧКА СЛОВАК - ПАЧКА ПОСИЛКОВ - спотворення кодового слова, при

якому спотворенню підлягає декілька символів, що стоять поряд.

ПЕЛЕНГ - ПЕЛЕНГ - визначення напрямку на ціль.

ПЕЛЕНГАЦИЯ - ПЕЛЕНГАЦІЯ - визначення напрямку на якийсь об'єкт, зумовлено його контрастністю на навколишньому фоні.

ПЕНТОД - ПЕНТОД - електронно-керувана лампа, яка має анод, катод, управляючу, екрануючу, антидисторбну сітку.

ПЕРВИЧНАЯ ОБРАБОТКА РАДИОЛОКАЦИОННОЙ ИНФОРМАЦИИ - ПЕРВИННА ОБРОБКА РАДІОЛОКАЦІЙНОЇ ІНФОРМАЦІЇ - перетворення радіолокаційних сигналів, що надходять з виходу приймального пристрою радіолокаційної станції за один огляд простору.

ПЕРЕГРУЗКА ПАМЯТИ - ПЕРЕВАНТАЖЕННЯ ПАМ'ЯТІ - ситуація, яка може виникнути в системі з сторінковою організацією пам'яті чи в системі з іншою формою віртуальної пам'яті при дуже високій швидкості гортання сторінок, коли окремі сторінки можуть не з'явитись у пам'яті.

ПЕРЕДАЧА ДАННЫХ - ПЕРЕДАЧА ДАНИХ - збір та перерозподіл інформації / даних / командами зв'язку.

ПЕРЕДАЮЩИЙ РАДИОЦЕНТР - ПЕРЕДАВАЛЬНИЙ РАДІОЦЕНТР - комплекс радіопередавачів з передавальними антенами і допоміжними пристроями, який забезпечує передачу радіограм з даного місця в ряд інших пунктів.

ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ КАНАЛОВ - ПЕРЕМІКАННЯ КАНАЛІВ - засіб зв'язку, що забезпечує перемикання між кількома різними каналами зв'язку.

ПЕРЕКРЫТИЕ - ПЕРЕКРИТТЯ - спосіб розташування у пам'яті основної програми; він полягає у тому, що програмні модулі, які виконуються послідовно, розташовуються завантажувачем в одну й ту ж ділянку пам'яті, тобто ніби перекривають один одного.

ПЕРЕМЕННЫЙ ТОК - ЗМІННИЙ СТРУМ - струм, який змінюється за величиною і напрямом.

ПЕРЕМЫЧКА - ПЕРЕМІЧКА - зміна в програмі, яку важливо внести найбільш зручним і швидким засобом, звертаючи менш за все увагу на захист даних заради часового відновлення працездатності програми.

ПЕРЕПОЛНЕНИЕ - ПЕРЕПОВНЕННЯ - ситуація, що виникає тоді, коли

результат арифметичної операції переповниє розрядну сітку ко-  
мірки, яка призначена для приймання цього результату, або коли  
отриманий результат перевищує деяке задане число.

ПЕРЕРЕГУЛИРОВАНИЕ - ПЕРЕРЕГУЛЮВАННЯ - максимальне відхилення ве-  
личини, яка регулюється відносно її установленого значення,  
виражене у відсотках.

ПЕРЕСКОК ЧАСТОТЫ - ПЕРЕСКІК ЧАСТОТИ - різкий перехід генерованої  
частоти з одного виду коливань на інший при недостатньому розпо-  
діланні видів коливань.

ПЕРЕХОДНАЯ ФУНКЦИЯ - ПЕРЕХІДНА ФУНКЦІЯ - функція, що виражає  
реакцію динамічної системи на вхідний сигнал типу одиначної сту-  
пінчатої функції при нульових початкових умовах.

ПЕРИФЕРИЙНЫЕ УСТРОЙСТВА - ПЕРИФЕРІЙНІ ПРИСТРОЇ - пристрої, які  
виконують зовнішні функції машинної обробки інформації - під-  
готовки чи перетворення її до вигляду або форми, зручної для  
вводу в обчислювальну машину або виводу з машини, зберігання  
інформації та ін.

ПЕРФОРАТОР - ПЕРФОРАТОР - пристрій, що записує інформацію шля-  
хом пробивки отворів /перфорації/ в паперових стрічках та карт-  
ках.

ПЕРФОРАТОР КЛАВИШНЫЙ - ПЕРФОРАТОР КЛАВІШНИЙ - картковий перфо-  
ратор, що управляється за допомогою клавіатури.

ПЕРФОРАЦИОННАЯ КАРТА /ПЕРФОКАРТА/ - ПЕРФОРАЦІЙНА КАРТКА /ПЕРФО-  
КАРТКА/ - прямокутна картка із щільного паперу або тонкого ела-  
стичного картону, строго визначених розмірів та стандартної фор-  
ми, що слугує для запису інформації за визначеною системою.

ПЕРФОРАЦИОННАЯ ЛЕНТА /ПЕРФОЛЕНТА/ - ПЕРФОРАЦІЙНА СТРІЧКА /ПЕРФО-  
СТРІЧКА/ - носій даних у формі смуги паперу стандартної ширини,  
на якій дані зафіксовані у вигляді комбінації кодових отворів,  
пробитих у визначених кодових позиціях по рядках, перпендикуляр-  
них напрямку руху стрічки.

ПЕТРИ СЕТЬ - ПЕТРИ МЕРЕЖА - математична модель дискретних систем  
із паралельно функціонуючими та асинхронно взаємодіючими компо-  
нентами.

ПЕЧАТНАЯ СХЕМА - ПЕЧАТНА СХЕМА - монтажний вузол електронної

апаратури, в якому електро- і радіоелементи разом із з'єднува-  
льними провідниками нанесені на ізолюючу основу /пластину/ полі-  
графічним методом.

ПЛАВКАЯ ПЕРЕМЫЧКА - ПЛАВКА ПЕРЕМІЧКА - фізичний зв'язок, що за-  
безпечує передачу електричного сигналу через окрему комірку мат-  
риці ППЗУ.

ПЛАНШЕТ - ПЛАНШЕТ - пристрій у складі кодувальника, призначений  
для напівавтоматичного вводу графічної інформації.

ПЛАТА - ПЛАТА - шматок тонкого жорсткого листа ізоляційного ма-  
теріалу, на якому розміщується схема, як правило, печатна.

ПЛАТА ПЕЧАТНАЯ - ПЛАТА ПЕЧАТНА - ізоляційна пластина обмежених  
розмірів з нанесеною на неї печатною схемою та контактними май-  
данчиками, а також з металізованими і неметалізованими закріплю-  
вальними отворами.

ПЛАТИНА - ПЛАТИНА - благородний, дорогий метал, один з голо-  
вних у платиновій групі. Атомна маса 195,09.

ПЛЕНКА МАГНИТНАЯ - ПЛІВКА МАГНІТНА - шар феромагнітного матері-  
алу, що нанесений на мідну немагнітну підкладку /основу/.

ПЛОСКАЯ ВОЛНА - ПЛОСКА ХВИЛЯ - електромагнітна хвиля, для якої  
в усіх точках, що лежать у будь-якій площині, перпендикулярній  
напрямку її розповсюдження, в кожний момент часу /напруженості  
електричного та магнітного полів мають однакові фазу та амплітуду.

ПЛОСКОСТЬ ПОЛЯРИЗАЦИИ - ПЛОЩИНА ПОЛЯРИЗАЦІЇ - площина, яка прохе-  
дить через вектор електричного поля і напрямок розповсюдження  
електромагнітної хвилі.

ПЛОТНОСТЬ В БИТАХ - ЩІЛЬНІСТЬ В БІТАХ - число бітів за одиницю  
довжини або площини магнітного носія.

ПЛОТНОСТЬ ВОЗДУХА - ЩІЛЬНІСТЬ ПОВІТРЯ - маса повітря, що міс-  
титься в одиниці обсягу кг/м<sup>3</sup>:  $\rho = \frac{P}{RT} = \rho_0 e^{-\frac{H}{H_0}} = \rho_0 e^{-\frac{H}{H_0}}$ , де  
 $\rho_0 = \rho_0 / \rho_0 = 1,29 \text{ кг/м}^3$  щільність сухого повітря.

ПЛУТОНИЙ - ПЛУТОНІЙ - крихкий сріблясто-білий метал, є високо-  
ефективним ядерним паливом. Атомна маса 244.

ПНЕВМОТЕХНИКА - ПНЕВМОТЕХНІКА - методи і засоби побудови різних  
пристроїв на основі використання струменів стисненого повітря.



РАДІОПНЕ ІЗЛУЧЕННЯ - ПОВІТНІ ВИПРОМІНЮВАННЯ - широкий клас неіонізуючих випромінювань, частота і рівні яких визначаються високочастотними процесами випадкового характеру, не пов'язаного з процесом модуляції.

ПОВЕРКА - ПЕРЕВІРКА - визначення метрологічним органом похибок засобів вимірювань та встановлення їх придатності до використання.

ПОВРЕЖДЕНИЕ - ПОШКОЖДЕННЯ - порушення справного стану об'єкта при збереженні працездатного стану.

ПОВТОРИТЕЛЬ - ПОВТОРЮВАЧ - ламповий або напівпровідниковий підсилювач з коефіцієнтом підсилення за напругою  $\sim 1$ .

ПОВТОРИТЕЛЬ КРИВЫХ - ПОВТОРЮВАЧ КРИВЫХ - спеціального вигляду перетворювач функціональний з механічним елементом, що являє собою деякий контур, форма якого відповідає заданій функції.

ПОВТОРНОГО ЛОГАРИФМА ЗАКОН - ПОВТОРНОГО ЛОГАРИФМА ЗАКОН - сукупність граничних теорем ймовірності теорії, що вказують порядок поведінки максимуму послідовності сум незалежних випадкових величин.

ПОВЫШЕНИЯ ПОРЯДКА ПРОИЗВОДНЫЙ МЕТОД - ПІДВИЩЕННЯ ПОРЯДКУ ПОХІДНИЙ МЕТОД - формальний метод побудови структурної схеми моделі при програмуванні АВМ.

ПОГРЕШНОСТЬ - ПОХИБКА - викривлення результатів вимірювань.  $\sim$  АБСОЛЮТНАЯ - АБСОЛЮТНА - викривлення вимірювань, яке виражає різницю між виміряним та дійсним значенням.

$\sim$  ОТНОСИТЕЛЬНАЯ - ВІДНОСНА - відхилення абсолютного викривлення до дійсного значення.

$\sim$  СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ - ЗАСОБІВ ВИМІРЮВАНЬ - складова похибки вимірювань, обумовлена недосконалістю засобів вимірювань.

ПОГРЕШНОСТЬ ОКРУГЛЕНИЯ - ПОХИБКА ОКРУГЛЕНИЯ - похибка, яка виникає при реалізації арифметичних дій на ЕОМ з округленням результату до фіксованої кількості розрядів.

ПОГРЕШНОСТИ ВЫЧИСЛЕНИЙ ТЕОРИЯ - ПОХИБКА ОБЧИСЛЮВАНЬ ТЕОРИЯ - розділ обчислювальної математики, який вивчає причини виникнення і заходи оцінки похибок розв'язання задач прикладної математики на ЕОМ.

ПОГРЕШНОСТЕЙ ТЕОРИЯ - ПОХИБОК ТЕОРИЯ - теорія, що розробляє правила обчислювання найточніших наближень до істинних значень фізичних величин за результатами їх вимірювань.

ПОДОБИЯ ТЕОРИЯ - ПОДІБНОСТІ ТЕОРИЯ - теорія, вивчаюча умови, при яких забезпечується взаємна відповідність між моделлю та об'єктом, що досліджується.

ПОДПРОГРАММА - ПІДПРОГРАМА - частина програми, реалізуюча визначений алгоритм, оформлена так, що дозволяє гнучку настройку на вхідні та вихідні дані, котрі зовуться параметрами.

ПОДПРОГРАММА ОТКРЫТАЯ - ПІДПРОГРАМА ВІДКРИТА - підпрограма, яка пов'язана з викликаючою її програмою так, що в кожному місці виклику П.В. вставляються складові її оператори, наладані за параметрами.

ПОЗИЦИОННЫЙ СИГНАЛ - ПОЗИЦІЙНИЙ СИГНАЛ - умовна назва радіостанції, яка дозволяє відрізнити її від інших радіостанцій і викликати на зв'язок.

ПОИСК - РОЗШУК - процес розшуку інформації у таблиці або файлі шляхом перегляду спеціального поля у кожному запису, яке називається ключем.

ПОИСК ИНФОРМАЦИОННЫЙ ДОКУМЕНТАЛЬНЫЙ - ПОШУК ІНФОРМАЦІЙНИЙ ДОКУМЕНТАЛЬНИЙ - пошук інформаційний, об'єктом якого є записи, які містять у собі описування документів.

ПОИСКОВОЕ ПРЕДПИСАНИЕ - ПОШУКОВЕ РОЗПОРЯДЖЕННЯ - текст, який містить пошуковий образ запиту і вказівки про послідовності виконання логічних операцій в процесі пошуку інформаційного.

ПОИСКОВЫЙ ОБРАЗ ДОКУМЕНТА - ПОШУКОВИЙ ОБРАЗ ДОКУМЕНТУ - текст мовою інформаційно-пошуковою, поставлений в однозначну відповідність документу, і відображаючий ознаки документів, які необхідні для пошуку його на вимогу в інформаційно-пошуковій системі.

ПОКАЗАНИЕ - ПОКАЗАННЯ - значення вимірюваної величини, індиковане засобом вимірювання і зчитуване оператором.

ПОКАЗАТЕЛЬ НАДЕЖНОСТИ - ПОКАЗНИК НАДІЙНОСТІ - кількісна характеристика однієї або кількох властивостей, що складають надійність об'єкта.

$\sim$  ЕДИНИЧНЫЙ - ОДИНИЧНИЙ - показник надійності, що характеризує

зує одну із властивостей, яка складає надійність об'єкта.

~ КОМПЛЕКСНИЙ - КОМПЛЕКСНИЙ - показник надійності, що характеризує декілька властивостей, які складають надійність об'єкта.

~ РАСЧЕТНИЙ - РОЗРАХУНКОВИЙ - показник надійності, значення якого визначаються розрахунковим методом.

~ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИЙ - ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИЙ - показник надійності, оцінка якого визначається за даними випробувань.

ПОКОЛЕННЯ ЭВМ - ПОКОЛІННЯ ЕОМ - класифікація обчислювальних систем за ступенями розвитку апаратних і в останній час - програмних засобів.

ПОЛА ФУНКЦИЯ - ПОЛА ФУНКЦІЯ - числова характеристика трикаскадного комутатора.

ПОЛЕ - ПОЛЕ - елемент даних, який складається з ряду символів, байтів, слів або кодів, що розглядаються спільно, тобто утворюють число, ім'я або адресу.

ПОЛЕЗНАЯ РАБОТА ЭВМ - КОРИСНА РОБОТА ЕОМ - інформаційна робота над об'єктом, яка здійснена спостерігачем за допомогою ЕОМ і визначена величиною зменшення залишкової ентропії об'єкта.

ПОЛЕ ТРИАНГУЛЯЦИИ - ПОЛЕ ТРИАНГУЛЯЦІЇ - сукупність зон пеленгації трьох та більше радіотехнічних підрозділів при умові обробки пеленгів на ПАЗ від будь-якого підрозділу даної групи на єдиному КП.

ПОЛИАЛГОРИТМИЧНОСТЬ НЕЙРОННОЙ СЕТИ - ПОЛІАЛГОРИТМІЧНІСТЬ НЕЙРОНОЇ МЕРЕЖІ - властивість однієї і тієї ж живої мережі, яка дозволяє одночасно переробляти вхідну інформацію різними алгоритмами.

ПОЛИНОМ - ПОЛІНОМ - алгебраїчний вираз, який складається з декількох одночленів, з'єднаних між собою знаками додавання чи віднімання.

ПОЛНОЙ ВЕРОЯТНОСТИ ФОРМУЛА - ПОВНОЇ ІМОВІРНОСТІ ФОРМУЛА - формула визначення імовірності події А, яка може виникнути в сполученні з однією із попарно несумісних подій В.

ПОЛНОТА ФОРМАЛЬНОЙ ТЕОРИИ - ПОВНОТА ФОРМАЛЬНОЇ ТЕОРІЇ - властивість формальної теорії, яка складається з того, що з ній можуть бути доведені всі формули, котрі задовольняють певному критерію

/семантичному або синтаксичному/.

ПОЛОНИЙ - ПОЛОНИЙ - м'який, сріблясто-білий метал. Радіоактивний. Атомна маса 209.

ПОЛОСА ЧАСТОТ - ПОЛОСА ЧАСТОТ - характеристика робочого діапазону частотного спектра активного або пасивного чотирьохполюсника, або обладнання передачі.

ПОЛОСКОВЫЕ ЛИНИИ - ПОЛОСКОВІ ЛІНІЇ - струмопровідні ділянки високочастотних радіо- та мікроелектронних схем.

ПОЛУБАЙТ - НАПІВБАЙТ - термін, який означає чотири біти.

ПОЛУГРУППА - НАПІВГРУПА - базис вільних елементів з установленням на ній однієї асоціативної бінарної операції.

ПОЛУМАРКОВСКИЙ ПРОЦЕСС - НАПІВМАРКІВСЬКИЙ ПРОЦЕС - випадковий процес з кінцевою або рахунковою множиною станів, узгаальний марківський процес.

ПОЛУПРОВОДНИКИ - НАПІВПРОВІДНИКИ - матеріали, електропровідність яких має проміжне значення між електропровідністю провідників і діелектриків.

ПОЛУСУММАТОР - НАПІВСУМАТОР - прилад для створення суми цифрового розряду доданків і формування переносу в наступний старший розряд.

ПОЛЯРА - ПОЛЯРА - графічне зображення залежності коефіцієнта підйомної сили  $C_y$  від коефіцієнта добового огру  $C_a$ .

ПОЛЯРИЗАЦИОННАЯ СЕЛЕКЦИЯ - ПОЛЯРИЗАЦІЙНА СЕЛЕКЦІЯ - виділення відбитих від цілей радіолокаційних сигналів на фоні завад, яке ґрунтується на різниці поляризації сигналів цілі та завад.

ПОЛЯРИЗОВАННАЯ СВЕТОВАЯ МОДЕЛЬ - ПОЛЯРИЗОВАНА СВІТЛОВА МОДЕЛЬ - модель-аналог для дослідження напруженого стану елементів конструкції.

ПОЛЯРНАЯ КОРРЕЛЯЦИОННАЯ ФУНКЦИЯ - ПОЛЯРНА КОРЕЛЯЦІЙНА ФУНКЦІЯ - функція, що характеризує ступінь імовірності зв'язку між знаками стаціонарного випадкового процесу в моменти часу  $t_1$  і  $t_2$ .

ПОМЕХА - ЗАВАДА - радіовипромінювання, що заважає виділити потрібний радіосигнал.

ПОМЕХОУСТОЙЧИВОСТЬ АСУ - ЗАВАДОСТІЙКІСТЬ АСУ - здатність АСУ виконувати свої функції в умовах впливу завод.

ПОМЕХОУСТОЙЧИВОСТЬ СИСТЕМ АВТОМАТИЧЕСКОГО УПРАВЛЕНИЯ /САУ/ - ЗАВАДОСТІЙКІСТЬ СИСТЕМ АВТОМАТИЧНОГО УПРАВЛІННЯ /САУ/ - властивість САУ протистояти дії завод, під якими розуміють звичайно збурюючі впливи, викривляючі вихідні сигнали системи.

ПОНИМАНИЕ РЕЧИ - РОЗУМІННЯ МОВИ - процес застосування методів розпізнавання мови для виконання деякої задачі, яка пов'язана з використанням мовних сигналів.

ПОНТЯГИНА ПРИНЦИП МАКСИМУМА - ПОНТЯГІНА ПРИНЦИП МАКСИМУМУ - необхідна умова оптимальності в задачах оптимального управління теорії.

ПОРАЗРЯДНАЯ СОРТИРОВКА - ПОРОЗРЯДНЕ СОРТУВАННЯ - алгоритм сортування, при якому файл спочатку сортується за цифрок в молодшому розряді ключа сортування, потім за наступною значущою цифрок.

ПОРАЗРЯДНЫЙ ОБМЕН - ПОРОЗРЯДНИЙ ОБМІН - вид сортування, що виконується шляхом обміну записів, яке можна використовувати в ЕОМ з двійковим представленням числа.

ПОРОГ СЛЫШИМОСТИ - ПОРІГ ЧУТНОСТІ - мінімальна величина ефективного звукового тиску, яка створює слухове сприйняття.

ПОРОГОВЫЙ ЭЛЕМЕНТ - ПОРОГОВИЙ ЕЛЕМЕНТ - бістабільний елемент, що утворює вихідний сигнал у випадку перевищення вхідним сигналом визначеної величини /порога/.

ПОРТ - ПОРТ - апаратура сполуки, що утримує ланцюги управління і дозволяє підключати пристрій вводу-виводу до внутрішньої шини мікропроцесора.

ПОРЯДОК СЛЕДОВАНИЯ КОМАНД - ПОРЯДОК НАДХОЖДЕНИЯ КОМАНД - порядок, у якому виконуються команди, що складають деяку програму.

ПОСИМВОЛЬНОЕ ПЕЧАТАЮЩЕЕ УСТРОЙСТВО - ПОСИМВОЛЬНИЙ ДРУКУЮЧИЙ ПРИСТРІЙ - послідовного друку пристрій, звичайно з монолітним /суцільним/ шрифтом.

ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ /ПЛАЧКА/ ИМПУЛЬСОВ - ПОСЛІДОВНІСТЬ /ПЛАЧКА/ ІМПУЛЬСІВ - основний вид зондування простору з імпульсний радіолокації.

ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНО-ПАРАЛЛЕЛЬНАЯ СХЕМА - ПОСЛІДОВНО-ПАРАЛЕЛЬНА СХЕМА - комбінація послідовного та паралельного способів з'єднання елементів.

ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ - ПОСЛІДОВНИЙ АНАЛІЗ - метод прийняття статистичного рішення за числом спостережень, що визначається результатами експериментів.

ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ВАРИАНТОВ - ПОСЛІДОВНИЙ АНАЛІЗ ВАРІАНТІВ - метод розв'язання задач оптимізації, що ґрунтується на послідовній побудові, порівнянні, аналізі та відборі варіантів.

ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНЫЕ ОБНАРУЖИТЕЛИ - ПОСЛІДОВНІ ВИЯВЛЯЮЧІ - пристрої, що забезпечують отримання заданої ймовірності правильного рішення при найменшому середньому числі наглядів за рахунок введення декількох порогів:  $\gamma_0, \gamma_1$ .

ПОСЛЕДСТВИЯ ОТКАЗА - НАСЛІДКИ ВІДМОВИ - явища, процеси, події і стани, зумовлені виникненням відмови об'єкта.

ПОСТА ИСЧИСЛЕНИЯ - ПОСТА ЧИСЛЕННЯ - спеціальний клас обчислень, який використовується для завдання множин перерахованих слів.

ПОСТПРОЦЕССОР - ПОСТПРОЦЕСОР - процесор, який використовується для реалізації деякої спеціальної функції, наприклад, керування базис даних, або як спеціалізований арифметико-логічний пристрій.

ПОСТ РАДИОТЕХНИЧЕСКОЙ РАЗВЕДКИ - ПОСТ РАДІОТЕХНІЧНОЇ РОЗВІДКИ - пункт, призначений для добування розвідувальних відомостей пошуком, радіоперекопленням та аналізом радіовипромінювань, спостереженням за роботою систем радіолокації, радіонавігації і радіокерування противника.

ПОТЕНЦИАЛАСКОП - ПОТЕНЦІАЛОСКОП - електронно-променева трубка для запису, зберігання і переробки відеосигналів.

ПОТЕНЦИАЛЬНАЯ ЭЛЕМЕНТАРНАЯ СТРУКТУРА ЭЕМ - ПОТЕНЦІАЛЬНА ЕЛЕМЕНТАРНА СТРУКТУРА ЕОМ - структура елементів, що забезпечує виконання логічних перетворень над інформаційними потенціальними сигналами.

ПОТЕНЦИАЛЬНАЯ ЯМА - ПОТЕНЦІАЛЬНА ЯМА - обмежена ділянка простору, в якій потенціальна енергія частинки менша, ніж поза цієї ділянки.

ПОТЕНЦИАЛЬНО-ИМПУЛЬСНАЯ ЭЛЕМЕНТАРНАЯ СТРУКТУРА ЭЕМ - ПОТЕНЦІАЛЬНО-ІМПУЛЬСНА ЕЛЕМЕНТАРНА СТРУКТУРА ЕОМ - структура елементів, що забезпечує виконання логічних перетворень над інформаційними потенціальними сигналами.

ІМПУЛЬСНА ЕЛЕМЕНТНА СТРУКТУРА БОМ - структура елементів, що має тригери з імпульсним запуском і потенційними виходами та імпульсно-потенційні вентилі, а також потенційні інвертори та формуючі елементи.

ПОТЕНЦІАЛЬНО-НУЛЕВАЯ ТОЧКА-ПОТЕНЦІАЛЬНО-НУЛЬОВА ТОЧКА - вузол електричного ланцюга, потенціал якого дуже малий порівняно з потенціалами інших вузлів при довільно встановлених режимах ланцюга.

ПОТЕНЦИАЛЬНЫЕ ЛОГИЧЕСКИЕ ЭЛЕМЕНТЫ-ПОТЕНЦІАЛЬНІ ЛОГІЧНІ ЕЛЕМЕНТИ - елементи із зв'язком між входом та виходом за постійним струмом з логічним керуванням тривалістю вихідних сигналів.

ПОТЕНЦИАЛЬНЫЕ СИЛЫ - ПОТЕНЦІАЛЬНІ СИЛИ - консервативні сили; сили, робота яких на певному шляху залежить не від його форми, а залежить від положення початкової і кінцевої точок шляху. Робота П. с. на замкнутому шляху дорівнює нулю:  $\oint (F \cdot dr) = 0$ .

ПОТЕНЦИАЛЬНЫЙ БАРЬЕР - ПОТЕНЦІАЛЬНИЙ БАР'ЄР - обмежена ділянка простору, для входу в яку частинка повинна мати енергію, більшу за ту потенціальну, що відповідає розглядуваній ділянці.

ПОТЕНЦИАЛЬНЫХ ФУНКЦИЙ МЕТОД - ПОТЕНЦІАЛЬНИХ ФУНКЦІЙ МЕТОД - метод навчання розпізнавання образів, який ґрунтується на апроксимації вирішуючої функції за допомогою суми функцій, кожна з яких залежить від одного з сигналів, що входять у навчальну вибірку.

ПОТЕНЦИОМЕТР - ПОТЕНЦІОМЕТР - змінний резистор.

ПОТЕНЦИОМЕТР ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ - ПОТЕНЦІОМЕТР ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ - потенціометр для відтворення широкого класу функцій, а також для перемноження двох функцій.

ПОТЕРЯ ИНФОРМАЦИИ - ВТРАТА ІНФОРМАЦІЇ - невидача інформаційно-пошуковою системою документів чи фактів, релевантних даному запиту.

ПОТЕРЯ ТОЧНОСТИ - ВТРАТА ТОЧНОСТІ - зменшення числа значущих розрядів при вираховуванні близьких за величиною чисел, яке часто доводить до зниження точності числових розрахунків.

ПОТОК БЕЗ ПОСЛЕДЕЙСТВИЯ - ПОТІК БЕЗ ПІСЛЯДІЇ - потік однорідних подій, наступ яких в інтервалах часу, що не перетинаються, незалежні події.

ПОТОК ДАННЫХ - ПОТІК ДАНИХ - послідовність елементів даних, час-то упакована у вигляді послідовності слів, що мають розміри, відмінні від розмірів елементів даних.

ПОТОК ЗАДАНИЙ - ПОТІК ЗАВДАНЬ - послідовність завдань, що очікують виконання.

ПОТОК НЕСТАЦИОНАРНЫЙ - ПОТІК НЕСТАЦІОНАРНИЙ - потік однорідних подій, для яких багатомірний розподіл числа подій, що наступили в деяких інтервалах, може змінитися при одночасному зсуві цих інтервалів на деякий відрізок часу.

ПОТОК ОДНОРОДНЫХ СОБЫТИЙ - ПОТІК ОДНОРІДНИХ ПОДІЙ - випадкова послідовність подій, впорядкованих за незменшенням моментів часу /серед яких можливі збіги/.

ПОТОКОСЦЕПЛЕНИЕ - ПОТОКОЗЧЕПЛЕННЯ - повний магнітний потік через усі витки котушки індуктивності /магнітний потік, зчеплений з усіма витками/. Одиниця П. в СІ - вебер.

ПОТОК ЭНЕРГИИ - ПОТІК ЕНЕРГІЇ - середня потужність, що переноситься через яку-небудь поверхню в процесі розповсюдження хвиль, теплообміну тощо. Одиниця П.е. в СІ - ват.

ПРАВИЛО РУКИ ПРАВОЙ - ПРАВИЛО РУКИ ПРАВОЇ - правило, що визначає напрям індуктивного струму в провіднику, який рухається у магнітному полі. За П.р.п. якщо долоню правої руки покласти так, щоб в неї входили силові лінії магнітного поля, а відхилений великий палець направити за рухом провідника, то чотири витягнуті пальці вкажуть напрям індуктивного струму.

ПРЕДИКАТ- ПРЕДИКАТ- функція, що приймає значення у деякій сфері істинних значень.

ПРАЗЕОДИМ - ПРАЗЕОДИМ - рідкоземельний елемент з групи лантаноїдів. Атомна маса 140,908.

ПРЕДЕЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ - ГРАНИЧНИЙ СТАН - стан об'єкта, при якому його подальша експлуатація недопустима або недоцільна, або відновлення його працездатного стану неможливе.

ПРЕДМЕТНАЯ ОБЛАСТЬ - ПРЕДМЕТНА ЗОНА - частина реального світу, котра являє собою сферу визначення та реалізації конкретного автоматизованого процесу або групи процесів.

ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ДАННЫХ-ПОДАНИЯ. ДАНИХ - узагальнена характеристика

котра виражає правила кодуюванн елементів та утворення конструкцій даних на конкретному рівні розглядання в обчислювальній системі або базі даних.

ПРЕДСТАВЛЕНИЕ ЗНАНИЙ - ПОДАНИЯ ЗНАНЬ - засіб формального виразу знань людини, котрий використовують для їх обробки у системах штучного інтелекту.

ПРЕДСТАВЛЕНИЕ С ЗАФИКСИРОВАННОЙ ТОЧКОЙ - ПОДАНИЯ З ФИКСИРОВАННОЙ ТОЧКОЙ - подання дійсних чисел, згідно з яким місце точки є незмінним та визначає абсолютну точність подання.

ПРЕЛОМЛЕНИЕ ВОЛН - ЗАЛОМЛЕНИЯ ХВЛЕЙ - зміни напрямку поширення хвиль, спричинені різницею в швидкостях їх поширення на різних ділянках фронту хвиль.

ПРЕЛОМЛЕНИЯ СВЕТА ЗАКОНЫ - ЗАЛОМЛЕНИЯ СВЕТЛА ЗАКОНЫ - 1. Заломлений промінь знаходиться в одній площині з падаючим променем і нормаллю до поверхні розділу середовищ, проведеною в точці падіння променя. 2. Для даних двох середовищ відношення синуса кута падіння  $\alpha$  до синуса кута заломлення  $\beta$  - величина стала:  
$$\sin \alpha / \sin \beta = n_{21}$$
, де  $n_{21}$  - відносний показник заломлення.

ПРЕОБРАЗОВАНИЕ - ПЕРЕТВОРЕНИЯ - зміна формату даних чи програм, наприклад, перетворення даних /чисел/ з двійкової форми в десяткову або перетворення програм, записаних мовою асемблера в машинний код.

ПРЕОБРАЗОВАНИЕ ДОКУМЕНТАЛЬНОЙ ИНФОРМАЦИИ - ПЕРЕТВОРЕНИЯ ДОКУМЕНТАЛЬНОЙ ИНФОРМАЦИИ - це дії, що спрямовані на підготовку документів до введення в ЕОМ при автоматизації документообігу.

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ АЦИКЛИЧЕСКИЙ - ПЕРЕТВОРОВАЧ АЦИКЛИЧЕСКИЙ - аналого-цифровий перетворювач без чітко визначеного циклу одноразового перетворення.

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ВРЕМЯ-ИМПУЛЬСНЫЙ - ПЕРЕТВОРОВАЧ ВРЕМЯ-ИМПУЛЬСНЫЙ - аналого-цифровий перетворювач послідовного рахунку, що працює за принципом проміжного перетворення аналогового сигналу у часовому інтервалі.

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЙ - ПЕРЕТВОРОВАЧ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЙ - перетворювач функціональний, з якому процес перетворення інфор-

мації піддається з процесом її математичної обробки.

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ДУАЛЬНЫЙ - ПЕРЕТВОРОВАЧ ДУАЛЬНЫЙ - аналого-цифровий перетворювач, у якому еталонна величина у ході перетворення лишається постійною.

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ "ЕМКОСТЬ - ЧАСТОТА" /ПЕЧ/ - ПЕРЕТВОРОВАЧ "ЕМКОСТЬ - ЧАСТОТА" /ПЕЧ/ - забезпечує лінійну залежність частоти вихідного сигналу від ємності.

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ИНКРЕМЕНТНЫЙ - ПЕРЕТВОРОВАЧ ИНКРЕМЕНТНЫЙ - аналого-цифровий перетворювач /АЦП/, у якому результати кодуювання вхідної аналогової величини подаються у вигляді числових значень її прирощень, а також у вигляді повнорозрядних кодів.

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ИНТЕГРИРУЮЩИЙ - ПЕРЕТВОРОВАЧ ИНТЕГРИРУЮЩИЙ - перетворювач послідовного рахунку, у якому цифровий еквівалент вхідної аналогової величини на його виході подається у вигляді усередненого значення цієї величини за час інтегрування.

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ КВАЗИОБРАТНЫЙ - ПЕРЕТВОРОВАЧ КВАЗИОБРАТНЫЙ - різновид квазізворотної моделі об'єкта, що описується недовизначеною системою лінійних алгебраїчних рівнянь.

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ КОД-НАПРЯЖЕНИЕ - ПЕРЕТВОРОВАЧ КОД-НАПРУГА - цифро-аналоговий перетворювач, у якому вихідні аналогові величини, що є результатом еквівалентного перетворення вхідних цифрових кодів, подаються сигналами електричних напруг постійного або змінного струму.

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ КОМБИНИРОВАННЫЙ - ПЕРЕТВОРОВАЧ КОМБИНИРОВАННЫЙ - аналого-цифровий перетворювач, який залежно від деяких характеристик вхідного аналогового сигналу виробляє кодуювання за одним із декількох принципів, закладених до його структури.

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ КОНВЕЙЕРНОГО ТИПА - ПЕРЕТВОРОВАЧ КОНВЕЙЕРНОГО ТИПА - аналого-цифровий перетворювач, у якому кількість одночасно працюючих порозрядно кодуючих перетворювачів дорівнює розрядності вихідного коду.

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ЛИНЕЙНЫЙ - ПЕРЕТВОРОВАЧ ЛИНЕЙНЫЙ - пристрій для лінійного перетворення однієї системи фізичних величин в іншу.

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ЛОГАРИФИЧЕСКИЙ - ПЕРЕТВОРОВАЧ ЛОГАРИФИЧЕСКИЙ - різновид аналого-цифрового перетворювача, вихідний код якого до-

рівнос натуральному логарифму вхідної аналогової величини.

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ МАГНИТНОЙ ИНДУКЦИИ /ПМИ/ - ПЕРЕТВОРЮВАЧ МАГНІТНОЇ ІНДУКЦІЇ /ПМІ/ - забезпечує залежність частот або величини вихідної напруги від величини магнітної індукції.

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ МНОГИХ ПЕРЕМЕННЫХ - ПЕРЕТВОРЮВАЧ БАГАТОХ ЗМІННИХ - перетворювач функціональний, вихідна величина якого є функцією двох чи більше вхідних аргументів.

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ МНОГОКАНАЛЬНЫЙ - ПЕРЕТВОРЮВАЧ БАГАТОКАНАЛЬНИЙ - аналого-цифровий перетворювач, на вході якого є комутатор.

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ НАКАПЛИВАЮЩИЙ - ПЕРЕТВОРЮВАЧ НАКОПИЧУЮЧИЙ - аналого-цифровий перетворювач, у якому кодування аналогових величин здійснюється методом послідовного накопичення у лічильнику одиночних приростень вхідного сигналу.

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ НАПРЯЖЕНИЕ - КОД - ПЕРЕТВОРЮВАЧ НАПРУГА - КОД - аналого-цифровий перетворювач, в якому вхідні аналогові величини, що перетворюються в еквівалентні цифрові коди, подаються сигналами електричних напруг постійного або змінного струму.

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ НЕЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ВЕЛИЧИН - ПЕРЕТВОРЮВАЧ НЕЕЛЕКТРИЧНИХ ВЕЛИЧИН - клас електронних схем, що застосовуються для перетворення різних неелектричних параметрів в електричні.

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ИСЧИСЛУСНЫЙ - ПЕРЕТВОРЮВАЧ ІСЧИСЛУСНИЙ - аналого-цифровий перетворювач час-імпульсного типу, точність кодування часових інтервалів котрого підвищують використанням допоміжних серій лічильних імпульсів.

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ПАРАЛЛЕЛЬНО-ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНЫЙ - ПЕРЕТВОРЮВАЧ ПАРАЛЛЕЛЬНО-ПОСЛІДОВНИЙ - аналого-цифровий перетворювач, в кожному такті кодування якого визначається декілька розрядів коду.

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ПАРАЛЛЕЛЬНЫЙ - ПЕРЕТВОРЮВАЧ ПАРАЛЕЛЬНИЙ - аналого-цифровий перетворювач, в якому при кодуванні аналогового сигналу всі розряди числового коду формуються одночасно.

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОГО СЧЕТА - ПЕРЕТВОРЮВАЧ ПОСЛІДОВНОГО РАХУНКУ - аналого-цифровий перетворювач, в якому цифровий еквівалент кодованого аналогового сигналу формується шляхом послідовного рахунку імпульсів, одиничних приростень або періодів коливань.

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ПРЯМОГО ДЕЙСТВИЯ - ПЕРЕТВОРЮВАЧ ПРЯМОЇ ДІЇ - аналого-цифровий перетворювач, в якому еталонна величина в процесі кодування залишається незмінною, а оператори алгоритму кодування виконуються над вхідною аналоговою величиною.

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ РАЗВЕРТЫВАЮЩИЙ - ПЕРЕТВОРЮВАЧ РОЗГОРТАЮЧИЙ - аналого-цифровий перетворювач послідовного рахунку, що здійснює у кожному циклі кодування горівняння вхідної аналогової величини з еталонною величиною, яка змінюється за часом і за певним законом.

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ С АНАЛОГОВОЙ СВЕРТКОЙ - ПЕРЕТВОРЮВАЧ З АНАЛОГОВОЮ ЗГОРТКОЮ - аналого-цифровий перетворювач, в якому знаходиться спеціальний аналоговий вузол, що здійснює амплітудну згортку сигналу, котрий кодується.

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ СВЕТООВОГО ПОТОКА /СПП/ - ПЕРЕТВОРЮВАЧ СІТЛОВОГО ПОТОКУ - забезпечує залежність, як правило, логарифмічну між вихідною напругою та величиною освітленості датчика.

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ С КОСВЕННЫМ ИЗМЕРЕНИЕМ - ПЕРЕТВОРЮВАЧ З НЕПРЯМИМ ВИМІРЮВАННЯМ - аналого-цифровий перетворювач, у якому вхідний аналоговий сигнал кодується після попереднього його перетворення у сигнал іншого роду.

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ СЛЕДЯЩЕГО ТИПА - ПЕРЕТВОРЮВАЧ СТЕЖУВАЛЬНОГО ТИПУ - аналого-цифровий перетворювач, який працює за принципом дискретного стеження за аналоговою величиною, що безперервно змінюється.

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ С НЕПОСРЕДСТВЕННЫМ СЧЕТОМ - ПЕРЕТВОРЮВАЧ З БЕЗПОСЕРЕДНІМ ВІДЛІКОМ - аналого-цифровий перетворювач, основним елементом якого є кодуєчий вузол.

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ "СОПРОТИВЛЕНИЕ-НАПРЯЖЕНИЕ" - ПЕРЕТВОРЮВАЧ "ОПІР-НАПРУГА" - забезпечує лінійну залежність напруги від опору.

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ "СОПРОТИВЛЕНИЕ-ЧАСТОТА" - ПЕРЕТВОРЮВАЧ "ОПІР-ЧАСТОТА" - забезпечує лінійну залежність частоти вихідного сигналу від опору.

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ С ПОРАЗРЯДНЫМ КОДИРОВАНИЕМ - ПЕРЕТВОРЮВАЧ З ПОРОЗРЯДНИМ КОДУВАННЯМ - аналого-цифровий перетворювач, в кожному такті якого відпрацьовується по одному розряду коду.

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ СТОХАСТИЧЕСКИЙ - ПЕРЕТВОРЮВАЧ СТОХАСТИЧНИЙ -

аналого-цифровий перетворювач, в якому кодування вхідного аналогового сигналу відбувається за статистичним алгоритмом.

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ "ТЕМПЕРАТУРА-НАПРЯЖЕНИЕ" - ПЕРЕТВОРОВАЧ "ТЕМПЕРАТУРА-НАПРЯГА" - забезпечує залежність /як правило, лінійну/ величини вихідної напруги від температури датчика.

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ФАЗО-ИМПУЛЬСНОГО ТИПА - ПЕРЕТВОРОВАЧ ФАЗО-ИМПУЛЬСНОГО ТИПУ - аналого-цифровий перетворювач послідовного рахунку, в якому вхідний аналоговий сигнал перетворюється в проміжний параметр - фазовий зсув.

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ФОРМЫ ИНФОРМАЦИИ - ПЕРЕТВОРОВАЧ ФОРМЫ ИНФОРМАЦИИ - функціональні перетворюючі пристрої та їх комплекси, що використовуються для первинної обробки, збору та реєстрації, відображення та вводу в ЕОМ даних від реальних об'єктів.

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ - ПЕРЕТВОРОВАЧ ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ - аналоговий, цифровий або гібридний пристрій, що перетворює вхідні змінні в задану вхідну функцію.

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ЦИКЛИЧЕСКИЙ - ПЕРЕТВОРОВАЧ ЦИКЛИЧЕСКИЙ - аналого-цифровий перетворювач з вираженням початком і закінченням циклу одноразового перетворення.

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ЧАСТОТНО-ИМПУЛЬСНЫЙ - ПЕРЕТВОРОВАЧ ЧАСТОТНО-ИМПУЛЬСНЫЙ - аналого-цифровий перетворювач послідовного рахунку, в якому вхідний аналоговий сигнал попередньо перетворюється у еквівалентний частотний сигнал.

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ЧАСТОТЫ - ПЕРЕТВОРОВАЧ ЧАСТОТЫ - каскад, в якому відбувається перетворення коливань високої частоти, що приймаються, в коливання проміжної частоти.

ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ ФОРМЫ ИНФОРМАЦИИ С ОБРАБОТКОЙ ДАННЫХ - ПЕРЕТВОРОВАЧ ФОРМЫ ИНФОРМАЦИИ С ОБРОБКОЮ ДАНИХ - перетворювачі, які поряд з аналого-цифровими та цифро-аналоговими перетворювачами виробляють обчислювальні, логічні та управляючі операції з даними, які перетворюються.

ПРЕПРОЦЕССОР - ПРЕПРОЦЕССОР - програма, яка виконує модифікування даних з метою підготовки їх для вводу в іншу програму, особливо у програму-компілятор.

ПРЕРЫВАНИЕ - ПЕРЕРЫВАНИЯ - сигнал, за яким процесор довідується

про здійснення асинхронної дії.

ПЕРЕРЫВАНИЕ ПРОГРАММ - ПЕРЕРЫВАНИЯ ПРОГРАМ - реакція процесора ЕОМ на деякі виникаючі в ЕОМ або поза нею умови, яка являє собою переривання обробки поточної програми для виконання важливішої на даний час і подальшого виконання початкової програми.

ПРИБЛИЖЕНИЕ ФУНКЦИИ РАВНОМЕРНОЕ - НАВЛИЖЕННЯ ФУНКЦИИ РІВНОМІРНЕ - наближення функцій за умов мінімізації рівномірної норми відхилення наближуваної функції від наближуючого виразу /апроксимація/.

ПРИБЛИЖЕНИЕ ФУНКЦИИ СРЕДНЕКВАДРАТИЧНОЕ - НАВЛИЖЕННЯ ФУНКЦИИ СЕРЕДНЕКВАДРАТИЧНЕ - знаходження для заданої функції такої ж іншої функції з деякого класу, для котрої середньоквадратичне відхилення від даної функції мінімальне.

ПРИБЛИЖЕННЫХ МЕТОДОВ ТЕОРИЯ - НАВЛИЖЕНИХ МЕТОДІВ ТЕОРІЯ - розділ обчислювальної математики, предметом якого є методи побудови та розв'язування наближених рівнянь, апроксимуючих вихідні "точні" рівняння, а також взаємозв'язки між точними та відповідними наближеними рівняннями.

ПРИБОР ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ - ПРИЛАД ВИМІРОВАЛЬНИЙ - засіб для вимірювання та індикації /видачі споживачу/ значення вимірюваної величини.

ПРИБОР КОМБИНИРОВАННЫЙ /тестер/ - ПРИЛАД КОМБІНОВАНИЙ /тестер/ - вимірювальний прилад з кількома піддіапазонами для різних електричних величин.

ПРИВЕДЕННЫЕ ЗАТРАТЫ - НАВЕДЕНІ ВИТРАТИ - витрати в базовий момент часу, рівноцінні за своїм народногосподарським значенням сукупності витрат у різні моменти часу.

ПРИВЕДЕННОЕ ТЕПЛО - ЗВЕДЕНА ТЕПЛОТА - відношення теплоти  $Q$ , яку система дістає або віддає при ізотермічному процесі, до температури  $T$  системи:  $Q_{\text{зв}} = Q/T$ , де  $Q \geq 0$ .

ПРИВЕДЕННОЕ УРАВНЕНИЕ СОСТОЯНИЯ - ЗВЕДЕНЕ РІВНЯННЯ СТАНУ - рівняння стану системи, в яке входять не розмірні значення тиску  $p$ , температури  $T$ , об'єму  $V$ , а їх безрозмірні відношення до відповідних критичних значень цих самих параметрів: зведений тиск



$\bar{U} - P/P_{кр}$ , зведений об'єм  $\bar{U} = V/U_{кр}$  і зведена температура  $\bar{T} = T/T_{кр}$ .

ПРИВІЛЕГІРОВАННАЯ КОМАНДА - ПРИВІЛЕГІРОВАНА КОМАНДА - команда, яка може виконуватись тільки у режимі супервізор.

ПРИЕМНИК ОПТИМАЛЬНЫЙ - ПРИЙМАЧ ОПТИМАЛЬНИЙ - приймач, що забезпечує при інших рівних умовах максимальне значення відношення енергії корисного сигналу до спектральної щільності завади

$q_{max}$ .

ПРИЗНАК В РАСПОЗНАВАНИИ ОБРАЗОВ - ОЗНАКА У РОЗПІЗНАВАННІ ОБРАЗІВ - кількісна чи якісна характеристика об'єкта розпізнавання.

ПРИЗНАКИ ПОИСКОВЫЕ - ОЗНАКИ ПОШУКОВІ - ознаки документу чи факту, за якими відбувається пошук інформаційний.

ПРИКЛАДНАЯ ТЕОРИЯ АЛГОРИТМОВ - ПРИКЛАДНА ТЕОРІЯ АЛГОРИТМІВ - розділ кібернетики, що вивчає математичні моделі дискретних систем, які реалізують алгоритми.

ПРИКЛАДНЫЕ ЗАДАЧИ РАСПОЗНАВАНИЯ ИЗОБРАЖЕНИЙ - ПРИКЛАДНІ ЗАДАЧІ РОЗПІЗНАВАННЯ ЗОБРАЖЕНЬ - галузь використання методів розпізнавання зображень.

ПРИКЛАДНЫЕ ЗАДАЧИ РАСПОЗНАВАНИЯ ОБРАЗОВ - ПРИКЛАДНІ ЗАДАЧІ РОЗПІЗНАВАННЯ ОБРАЗІВ - галузь застосування методів та засобів розпізнавання образів.

ПРИНЦИП ИНВАРИАНТНОСТИ В ТЕОРИИ ВЕРОЯТНОСТЕЙ - ПРИНЦИП ІНВАНІАНТНОСТІ В ТЕОРІЇ ЙМОВІРНОСТІ - сукупність стверджень, обґрунтованих можливістю граничного переходу в функціональному просторі, пов'язаному з траєкторіями випадкового процесу.

ПРИНЦИП НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ В РАДИОЛОКАЦИИ - ПРИНЦИП НЕВИЗНАЧЕНОСТІ В РАДІОЛОКАЦІЇ - принцип, стверджуючий, що є деяка невизначеність в одночасному вимірі дальності і швидкості, тобто виражає дозволяючі спроможності і точності в дальності досягається за рахунок погіршення цих характеристик у швидкості, і навпаки.

ПРИНЦИП СЖАТИХ ОТОБРАЖЕНИЙ - ПРИНЦИП СТИСЛИХ ВІДЗБРАЖЕНЬ - метод аналізу стійкості /збіжності/ рішення операторних рівнянь.

ПРИНЦИП СУПЕРПОЗИЦИИ - ПРИНЦИП СУПЕРПОЗИЦІЇ - твердження про те, що коли в одному середовищі одночасно поширюється ряд хвиль, які описуються скалярними  $\varphi_1, \varphi_2, \dots, \varphi_n$  і векторними  $\vec{A}_1, \vec{A}_2, \dots, \vec{A}_n$

потенціалами, то результуюча хвиля матиме потенціали  $\varphi = \sum \varphi_i$ , які дорівнюють сумам відповідних потенціалів складових хвиль:

$\varphi = \sum_{i=1}^n \varphi_i, \vec{A} = \sum_{i=1}^n \vec{A}_i$ . Кожна хвиля поширюється в певному середовищі, незалежно від інших.

ПРИОРИТЕТ - ПРИОРИТЕТ - величина, яка характеризує вагомість деякого процесу щодо інших аналогічних процесів, між якими можлива конфліктна ситуація.

ПРИОРИТЕТОВ СИСТЕМА - ПРИОРИТЕТІВ СИСТЕМА - набір правил, що встановлюють пріоритет кожного з безлічі функціонуючих на машині процесів у конфліктній ситуації.

ПРИРАЩЕНИЕ - ПРИРІСТ - малі зміни вимірюваної величини.

ПРИЧИНА ОТКАЗА - ПРИЧИНА ВІДМОВИ - явища, процеси, події та стан, що викликали виникнення відмови об'єкта.

ПРОБЛЕМА МАЛЫХ ВЫБОРОК - ПРОБЛЕМА МАЛИХ ВИБІРОК - сукупність запитань, пов'язаних з оцінкою результатів навчання розпізнавальної системи в умовах обмеженого обсягу навчальної вибірки.

ПРОБЛЕМНАЯ ОБЛАСТЬ - ПРОБЛЕМА ГАЛУЗЬ - сталий клас завдань, характерних для тієї або іншої галузі народного господарства.

ПРОБОЙ - ПРОБІЙ - порушення ізоляції.

ПРОВОДИМОСТЬ - ПРОВІДНІСТЬ - це здатність ділянки кола проводити електричний струм.

ПРОВОДНИКИ - ПРОВІДНИКИ - тіла, в яких можуть утворюватись електричні струми.

ПРОВОДНИКИ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ - ПРОВІДНИКИ ЕЛЕКТРИЧНІ - тіла /речовини/, які мають здатність добре проводити електричний струм завдяки наявності в них великого числа рухомих заряджених частинок.

ПРОВОДЯЩАЯ ПЛАСТИНА - ПРОВІДНИК - ПЛАТІВКА - матеріал, який реалізує середовище в моделях-аналогах при моделюванні на суцільних середовищах двовірних фізичних полів.

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ - ПРОГНОЗУВАННЯ - наукове передбачення будь-яких економічних явищ, розвитку народного господарства, його окремих галузей та сфер.

ПРОГОН БУМАГИ - ПРОГІН ПАПЕРУ - швидкий безперервний рух паперу в порядково-друкуєму пристрої без друку.



ПРОГРАММА ВЫЧИСЛИТЕЛЬНОЙ МАШИНЫ - ПРОГРАМА ОБЧИСЛЮВАЛЬНОЇ МАШИНИ - опис алгоритму розв'язування задачі, яка дана мовою обчислювальної машини.

~ ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ - ДІАГНОСТИЧНА - програма, яка здійснює локалізацію несправних ЕОМ чи об'єкта, що управляється цією ЕОМ.

~ КАНАЛА - КАНАЛУ - програма, яка складається з команд каналу машинного.

~ ОБРАБАТЫВАЮЩАЯ - ОБРОБЛЮЧА - програма, яка введена у склад операційної системи.

~ ОБЪЕКТНАЯ - ОБ'ЄКТНА - програма, що отримана в результаті трансляції і підлягає наступній обробці редакторами зв'язків.

~ ПРИКЛАДНАЯ - ПРИКЛАДНА - програма, що реалізує розв'язання завдання, необхідного абонентові обчислювальної системи.

~ РЕЕНТЕРАБЕЛЬНАЯ - РЕЕНТЕРАБЕЛЬНА - програма, що дозволяє економити пам'ять основну.

~ РЕЗИДЕНТНАЯ - РЕЗИДЕНТНА - програма, яка постійно знаходиться в пам'яті основної ЕОМ, працює або готова до запуску.

~ РЕЛОЦИРУЕМАЯ - РЕЛОЦИРУЮЧА - програма, яка точно виконується у будь-якому місці пам'яті основної, де вона розміщена.

~ СЕРВИСНАЯ - СЕРВІСНА - програма, що реалізує деякі допоміжні функції при роботі абонента на ЕОМ.

~ ФОНОВАЯ - ФОНОВА - програма найнижчої переваги у режимі мультипрограму.

ПРОГРАММА ОБЕСПЕЧЕНИЯ НАДЕЖНОСТИ - ПРОГРАМА ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ НАДІЙНОСТІ - документ, встановлюючий комплекс взаємозв'язаних організаційно-технічних вимог та заходів, що підлягають проведенню на певних стадіях життєвого циклу об'єкта і направлених на забезпечення заданих вимог до надійності чи на підвищення надійності.

ПРОГРАММ АНАЛИЗ - ПРОГРАМ АНАЛІЗ - дослідження програм з метою перевірки різноманітних їх властивостей, у першу чергу їх відповідності специфікаціям.

ПРОГРАММ СИНТЕЗ - ПРОГРАМ СИНТЕЗ - автоматична чи автоматизована будова програм за їх специфікаціями.

ПРОГРАММАТОР ЗУ - ПРОГРАМАТОР ЗП - пристрій, що забезпечує необхідні умови для програмування ІЛЗП.

ПРОГРАММИРОВАННОЕ ОБУЧЕНИЕ - ПРОГРАМОВАНЕ НАВЧАННЯ - метод навчання людини за складеною заздалегідь навчальною програмою.

ПРОГРАММИРОВАНИЕ - ПРОГРАМУВАННЯ - це процес підготовки задачі до вирішення на АОМ.

~ ДИНАМИЧЕСКОЕ - ДИНАМІЧНЕ - розділ програмування математичного, що вивчає багатоступеневі процеси пошуку оптимального рішення.

~ ЗАДАЧ - ЗАДАЧ - теорія, що запропонована для інтерпретації логіки інтуїтивної.

~ КВАДРАТИЧНОЕ - КВАДРАТИЧНЕ - розділ програмування математичного, що розглядає спеціальний клас задач, в яких функція, що мінімізується, - квадратична, а обмеження - лінійні.

~ КОМПОЗИЦИОННОЕ - КОМПОЗИЦІЙНЕ - стиль програмування, основу якого складають три спільних принципи /підпорядкованості, відокремленості, обумовленості/ та ряд спеціальних.

~ КУСОЧНО-ЛИНЕЙНОЕ - КУСКОВО-ЛІНІЙНЕ - розділ програмування математичного, який вивчає завдання відшукування мінімуму опуклої кусково-лінійної функції на опуклій багатомірній множині.

~ ЛИНЕЙНОЕ - ЛІНІЙНЕ - розділ програмування математичного, до складу якого входить теорія та обчислювальні методи максимізації або мінімізації лінійних функцій, змінні яких пов'язані низкою лінійних обмежень.

~ ЛОГИЧЕСКОЕ - ЛОГІЧНЕ - стиль програмування, згідно з яким в якості програми вирішення задачі задається логічна специфікація задачі.

~ МАТЕМАТИЧЕСКОЕ - МАТЕМАТИЧНЕ - розділ прикладної математики де вивчаються задачі відшукування екстремумів функцій на деякій множині і розробляються методи розв'язування цих задач.

~ СТРУКТУРНОЕ - СТРУКТУРНЕ - метод модульного програмування, при якому процес конструювання програми подається у вигляді такої ієрархії рівнів її розуміння, в якій кожний певний рівень повністю ізольований від деталей нижчого рівня.

~ СТОХАСТИЧЕСКОЕ - СТОХАСТИЧНЕ - розділ програмування математичного, який вивчає моделі вибору оптимальних розв'язань в ситуаціях, які характеризуються випадковими величинами.

~ СИСТЕМНОЕ - СИСТЕМНЕ - галузь програмування, що розглядає проектування, побудову, якості, подання та реалізацію програмного забезпечення.

ПРОГРАММИРОВАННЫЙ УЧЕБНИК - ПРОГРАМОВАНІЙ ПІДРУЧНИК - книга, підручник, в якому надруковано навчальну програму.

ПРОГРАММИРУЕМАЯ ЛОГИЧЕСКАЯ МАТРИЦА /ПЛМ/ - ПРОГРАМУВАЛЬНА ЛОГІЧ-

МАТРИЦЯ /ЦІМ/ - пристрій з одностороннім доступом, який являє собою універсалізовану комбінаційну схему, але може включати в себе і схему послідовної дії.

ПРОГРАМНАЯ СОВМЕСТИМОСТЬ - ПРОГРАМНА СУМІСНІСТЬ - здатність двох або декількох обчислювальних систем ідентично виконувати одну й ту ж програму.

ПРОГРАМНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭВМ - ПРОГРАМНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕОМ - комплекс програм, постійно функціонуючих в ЕОМ і підтримуючих користувача у процесі розв'язування його задач.

ПРОГРАМНО-ЦЕЛЕВОЙ МЕТОД /В ПЛАНИРОВАНИИ/ - ПРОГРАМНО-ЦІЛЬОВИЙ МЕТОД /У ПЛАНУВАННІ/ - метод ув'язки плану і ресурсів за допомогою програм.

ПРОГРАММНЫЕ ДЕФИНИТОРЫ - ПРОГРАМНІ ДЕФІНІТОРИ - дефінітори, які зорієнтовані на інтегроване завдання семантики й синтаксису мов програмування.

ПРОГРАММНЫЙ ПРОДУКТ - ПРОГРАМНИЙ ПРОДУКТ - програма для ЕОМ, виготовлена так, що придатна для використання без участі виробників.

ПРОГРАММЫ ВСТРОЕННЫЕ - ПРОГРАМИ ВСТРОЄНІ - системне програмне забезпечення, яке зберігається в ПЗП.

ПРОГРАММЫ, ЗАПИСАННЫЕ В ПЗУ - ПРОГРАМИ, ЩО ЗАПИСАНІ В ПЗП - будь-які засоби, котрі займають проміжне положення між апаратним і програмним забезпеченням.

ПРОЕКТИРОВАНИЕ БАЗ ДАННЫХ - ПРОЕКТУВАННЯ БАЗ ДАНИХ - розробка схеми даних для деякої проблемної галузі.

ПРОЕКТИРОВАНИЕ СЕТЕЙ И КОММУНИКАЦИЙ - ПРОЕКТУВАННЯ МЕРЕЖ І КОМУНІКАЦІЙ - використання графів теорії і оптимізаційних методів при розв'язуванні задач проектування мереж зв'язку і транспортних мереж.

ПРОЕКТИРОВАНИЕ ЭВМ - ПРОЕКТУВАННЯ ЕОМ - отримання всієї системи структурних та програмних компонентів машини, що забезпечує її функціонування з необхідними характеристиками.

ПРОЕКЦИОННЫЕ МЕТОДЫ - ПРОЕКЦІЙНІ МЕТОДИ - методи розв'язання задач прикладної математики.

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ЭВМ - ПРОДУКТИВНІСТЬ ЕОМ - кількісна характеристика здатності ЕОМ виконувати певний об'єм обробки інформації за одиницю часу або, навпаки, за певний час обробляти одиницю інформації.

ПРОИЗВОДСТВА ТЕОРИЯ - ВИРОБНИЦТВА ТЕОРІЯ - розділ математичної економіки, в якому вивчається та моделюється діяльність виробничих одиниць економіки.

ПРОИЗВОДЯЩАЯ ФУНКЦИЯ - ТВІРНА ФУНКЦІЯ - функція комплексної змінної  $z$ , що визначається сумою ряду  $\varphi(z) = \sum_{n=0}^{\infty} a_n z^n$ .

ПРОИЗВОЛЬНАЯ ВЫБОРКА - ВІЛЬНА ВИБІРКА - тип доступу до пам'яті, при якому чарунки ЗП є тими, що адресуються за цифрою в молодшому розряді під час сортування, потім за наступною значущою цифрою.

ПРОЛОГ - ПРОЛОГ - логічна мова програмування, широко використовується в системах штучного інтелекту.

ПРОМЕЖУТОК - ПРОМІЖОК - будь-який інтервал між записаними на магнітній плівці групами сигналів.

ПРОМЕЖУТОЧНЫЕ БОЗОНЫ - ПРОМІЖНІ БОЗОНИ - нестабільні елементарні частинки з позитивним  $/W^+$ , від'ємним  $/W^-$  і нульовим  $/Z^0$  електричним зарядом, зі спіном, що дорівнює  $1/2$  в одиницях  $\hbar = \frac{h}{2\pi}$ ,  $\hbar$  - стала Планка/, і масою, що приблизно дорівнює  $9,5 m_p$ ,  $m_p$  - маса протона. Переносять слабку взаємодію.

ПРОМЕТИЙ - ПРОМЕТІЙ - штучно синтезований рідкоземельний хімічний елемент із групи лантановидів. Атомна маса 145.

ПРОНИКАЮЩАЯ РАДИАЦИЯ - ПРОНИКАЮЧА РАДІАЦІЯ - потік гамма-променів і нейтронів, який має велику проникаючу здатність /до багатьох сотень метрів/. П.р. - один з основних уражаючих факторів ядерного вибуху, викликає ураження тварин і людей.

ПРОПУСКАЯ СПОСОБНОСТЬ АСУ - ПРОПУСКНА ЗДАТНІСТЬ АСУ - граничні інформаційні можливості АСУ при вирішенні завдань управління із заданою якістю.

ПРОПУСКАЯ СПОСОБНОСТЬ КАНАЛА СВЯЗИ - ПРОПУСКНА ЗДАТНІСТЬ КАНАЛУ СВ'ЯЗКУ - максимальна кількість інформації, яка може бути передана за одиницю часу при потрібній достовірності передачі повідомлення.

ПРОСТРАНСТВЕННАЯ КОГЕРЕНТНОСТЬ - ПРОСТОРОВА КОГЕРЕНТНІСТЬ - узгодженість коливальних або хвильових процесів, а саме: різність фаз двох хвиль залишається сталою в різних точках фронту хвилі.

ПРОСТРАНСТВЕННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ - ПРОСТОРОВІ ПОКАЗНИКИ - визначення простору, в межах якого вчитування ППС можуть виконувати поставлені бойові завдання.

ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ РАЗНОС РЭС - ПРОСТОРОВЕ РОЗНЕСЕННЯ РЭС розміщення РЭС на віддаленні один від одного, яке забезпечує нормальну роботу за рахунок ослаблення ЕМ-енергії на відстані.

ПРОСТРАНСТВО АБСТРАКТНОЕ - ПРОСТІР АБСТРАКТНИЙ - в функціональному аналізі - множина, в якій тим чи іншим чином визначено поняття межі послідовності.

ПРОТАКТИНЬ - ПРОТАКТИНІЙ - хімічний елемент, всі ізомери якого радіоактивні. Належить до групи актиноїдів. Атомна маса 231.

ПРОТИВОВЕС - ПРОТИВАГА - система дротів, ізолюваних від землі і розташованих під антеною.

ПРОТИВОВОЗДУШНЫЙ БОЙ - ПРОТИВОВІТРИЙНИЙ БІЙ - це тактична форма бойових дій зенітних ракетних /зенітних артилерійських/ підрозділів /частин/.

ПРОТИВОРАДИОЛОКАЦИОННЫЕ РАКЕТЫ - ПРОТИРАДИОЛОКАЦІЙНІ РАКЕТИ /ПРР/ - ракети, якими знищуються РЭС різного призначення.

ПРОТИВОФАЗНОСТЬ - ПРОТИФАЗНІСТЬ - протилежність у зміні фізичних величин у часі.

ПРОТОКОЛ - ПРОТОКОЛ - згода, яка торкається управління процедурами інформаційного обміну між взаємодіючими об'єктами.

ПРОТОКОЛ СЕТЕВОЙ - ПРОТОКОЛ МЕРЕЖЕВИЙ - процедура взаємозв'язку підсистем в обчислювальній мережі.

ПРОТОКОЛ УПРАВЛЕНИЯ СЕТЬЮ - ПРОТОКОЛ КЕРУВАННЯ МЕРЕЖЕЮ - протокол транспортного рівня, розроблений для мережі Арпанет; забезпечує безпомилкові упорядковані сімплексні з'єднання вузлів за допомогою підмереж.

ПРОТОКОЛ ЦИФРОВОЙ ПЕРЕДАЧИ СООБЩЕНИЙ - ПРОТОКОЛ ЦИФРОВОЇ ПЕРЕДА-

ЧІ ПОВІДОМЛЕНЬ - протокол керування каналом передачі даних, але не відміну від них в знак - орієнтованим, а не біт-орієнтованим.

ПРОТОН - ПРОТОН - стабільна елементарна частинка з масою 1836,13  $m_e$ , позитивним зарядом, подовинним спіном. П. входить до складу ядер всіх атомів хімічних елементів, бере участь в усіх типах взаємодій.

ПРОТЯЖКА - ПРОТЯЖКА - механізм для протягування інформаційного носія в зчитувальному вузлі.

ПРОФИЛАКТИК ОПТИМИЗАЦИЯ - ПРОФІЛАКТИК ОПТИМІЗАЦІЯ - клас задач програмування математичного, пов'язаних з оптимізацією технічного обслуговування складних систем.

ПРОЦЕСС В ОПЕРАЦИОННОЙ СИСТЕМЕ - ПРОЦЕС В ОПЕРАЦІЙНІЙ СИСТЕМІ - одиниця роботи, що розглядається в динаміці.

ПРОЦЕДУРА В ПРОГРАММИРОВАНИИ - ПРОЦЕДУРА В ПРОГРАМУВАННІ - поняття, яке визначає апарат підпрограм у ряді мов програмування.

~ ПРАВИЛЬНАЯ - ПРАВИЛЬНА - процедура в програмуванні, в процесі виконання якої її програма не змінюється, завдяки чому можливе повторне звернення до процедури, до її завершення без спеціального налаштування.

~ НЕПРАВИЛЬНАЯ - НЕПРАВИЛЬНА - процедура програмування, в процесі виконання якої модифікується її програма, що ускладнює її повторне використання.

~ РЕКУРСИВНАЯ - РЕКУРСИВНА - процедура в програмуванні, в процесі виконання якої можливий повторний вхід в процедуру до її завершення.

ПРОЦЕСС КОНЕЧНОЙ ДЛИТЕЛЬНОСТИ - ПРОЦЕС КІНЦЕВОЇ ТРИВАЛОСТІ - процес переходу дискретної динамічної системи із деякого довільного стану  $X$  в інший стан, наприклад,  $X=0$ , за кінцевий час.

ПРОЦЕСС УПРАВЛЯЕМЫЙ - ПРОЦЕС КЕРОВАНІЙ - процес, котрий розвивається під впливом деяких управляючих дій, що змінюють умови проходження цього процесу залежно від мети керування та критеріїв оцінки ступеня досягнення цієї мети.

ПРОЦЕССОР БУЛЕРНЫЙ - ПРОЦЕССОР БУЛЕРНИЙ - процесор введення-виведення, що здійснює формування чи обробку вхідної інформації.

ПРОЦЕССОР СДВОЕННЫЙ - ПРОЦЕССОР СДВОЄНИЙ - мультипроцесорна сис-

тема, що містить в собі два центральні процесори.

ПРОЦЕССОР СЕТЕВОЙ - ПРОЦЕССОР МЕРЕЖІ - додатковий процесор або система, що підключені до деякої ЕОМ і призначені для забезпечення зв'язку цієї ЕОМ з мережею.

ПРОЦЕССЫ С НЕЗАВИСИМЫМИ ПРИРАЩЕНИЯМИ - ПРОЦЕСИ З НЕЗАЛЕЖНИМИ ПРИРОСТАМИ - випадкові процеси, приращення котрих в інтервалах часу, що не перетинаються, - незалежні випадкові величини.

ПРЯМАЯ СВЯЗЬ В КИБЕРНЕТИКЕ - ПРЯМИЙ ЗВ'ЯЗОК У КІБЕРНЕТИЦІ - вид з'єднання елементів, при якому вихідний вплив одного елемента передається на вхід іншого елемента.

ПРЯМОЕ СМЕЩЕНИЕ - ПРЯМЕ ЗМІЩЕННЯ - постійна напруга, необхідна для підтримки електричного струму у біполярному транзисторі та діоді або для збільшення електричного струму.

ПРЯМОЙ ДОСТУП К ПАМЯТИ - ПРЯМИЙ ДОСТУП ДО ПАМ'ЯТІ - спосіб організації передачі даних, при якому встановлення безпосереднього зв'язку між пам'яттю та периферійним пристроєм, а також сама передача здійснюється апаратними засобами.

ПСЕВДОСЛУЧАЙНЫЕ ЧИСЛА - ПСЕВДОВИПАДКОВІ ЧИСЛА - елементи детермінованої послідовності /  $x_n$  /, члени якої імітують деякі властивості послідовності випадкових чисел.

ПУАССОНА ПОТОК - ПУАССОНА ПОТІК - потік однорідних подій, для котрих число подій в інтервалі  $A$  не залежить від числа подій в будь-яких інтервалах, що не перетинаються з  $A$ , і має Пуассона розподіл з параметром  $\lambda(A)$ .

ПУАССОНА РАСПРЕДЕЛЕНИЕ - ПУАССОНА РОЗПОДІЛ - розподіл ймовірностей цілочисельної невід'ємної випадкової величини, що задана формулою  $P(\xi = n) = e^{-a} a^n / n!$ ;  $= 0, 1, 2, \dots$

ПУЛЬТ ОПЕРАТОРА - ПУЛЬТ ОПЕРАТОРА - робоче місце, з якого здійснюється контроль та управління функціонуванням обчислювальної системи.

ПУЛЬТ УПРАВЛЕНИЯ - ПУЛЬТ УПРАВЛІННЯ - пристрій, за допомогою якого людина-оператор контролює роботу ЕОМ і управляє нею.

ПУСТОЙ НОСИТЕЛЬ - ПОРОЖНІЙ НОСІЙ - носій, що не містить даних як таких, але, можливо, містить контрольну інформацію чи попередньо розмічений.

Р

РАБОТА ВЫХОДА ЭЛЕКТРОНА - РОБОТА ВИХОДУ ЕЛЕКТРОНА - подмена енергія електрона, яку необхідно витратити для видалення електрона з твердого або рідкого тіла у вакуум. Р.в.а. - основна характеристика поверхні провідника чи напівпровідника, яка визначає закономірності електронної емісії. Вимірюється в електрон-вольтах.

РАБОТОСПОСОБНОСТЬ - ПРАЦЕЗДАТНІСТЬ - стан об'єкта, при якому значення всіх параметрів, що характеризують здатність виконувати задані функції, відповідають вимогам нормативно-технічної або конструкторської /проектної/ документації.

РАБОЧАЯ СТАНЦИЯ - РОБОЧА СТАНЦІЯ - обчислювальна система індивідуального користування.

РАБОЧАЯ ФУНКЦИЯ - РОБОЧА ФУНКЦІЯ - характеристика обчислювальної складності алгоритму.

РАБОЧИЙ ПРОГОН - РОБОЧИЙ ПРОГІН - виконання програми у нормальному режимі з метою одержання корисних результатів розрахунку.

РАВНОВЕСИЕ - РІВНОВАГА - становище системи, з якої вона може вийти тільки при наявності зовнішніх обумовань, але не під впливом внутрішніх сил.

РАВНОВЕСИЕ МЕХАНИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ - РІВНОВАГА МЕХАНІЧНОЇ СИСТЕМИ - стан механічної системи, що знаходиться під дією сил, при якому всі її точки перебувають у стані спокою по відношенню до розглядуваної системи відліку.

РАВНОВЕСИЯ СИТУАЦИЯ - РІВНОВАГИ СИТУАЦІЯ - ситуація в іграх безкоаліційних, що характеризується набором стратегій гравців, при яких виграш гравця, котрий вибирає стратегію не з цієї ситуації, не може збільшитись.

РАВНОВЕСИЕ ТЕРМОДИНАМИЧЕСКОЕ - РІВНОВАГА ТЕРМОДИНАМІЧНА - статистична рівновага, рівноважний стан - стан, якого вреті-рештістає термодинамічна система, що знаходиться в незмінних

зовнішніх умовах. При цьому система перебуває в стані механічної рівноваги, температура всіх її частин однакова, а значення параметрів стану не змінюється з плином часу.

**РАДИОВЕЩНОЕ ИЗЛУЧЕНИЕ - РІВНОВАЖНЕ ВИПРОМІНЮВАННЯ** - електромагнітне випромінювання, яке посилають тіла, що перебувають в стані рівноваги термодинамічної. Р.в. залежить тільки від абсолютної температури і оптичних властивостей випромінюючого тіла. Основний закон Р.в. - Кірхгофа закон.

**РАДИОМЕРНОЕ ДВИЖЕНИЕ - РІВНОМІРНИЙ РУХ** - 1. Рух матеріальної точки або поступальний рух твердого тіла, при якому чисельне значення швидкості точки або тіла не змінюється з плином часу. 2. Обертотий рух називається рівномірним, якщо він відбувається навколо нерухомої осі з постійною кутовою швидкістю.

**РАДАР-ТЕСТЕР - РАДАР-ТЕСТЕР** - комбінований випробувальний прилад для перевірки справності й регулювання радіолокаційних станцій.

**РАДИЙ** - РАДИЙ - сріблясто-білий метал, радіоактивний, Р. безпечно виділяє теплову енергію. Атомна маса 226.

**РАДИОАКТИВНОСТЬ - РАДИОАКТИВНІСТЬ** - саморозпад нестійких атомних ядер.

**РАДИОАКТИВНОЕ ЗАРАЖЕНИЕ - РАДИОАКТИВНЕ ЗАРАЖЕННЯ** - зараження місцевості, води і повітря продуктами радіоактивного розпаду, що згубно діють на організм людини. Р.з. - один з уражаючих факторів ядерного вибуху.

**РАДИОАКТИВНОГО РАСПАДА ЗАКОН - РАДИОАКТИВНОГО РОЗПАДУ ЗАКОН** - закон, згідно з яким радіоактивний розпад відбувається за експоненціальним законом  $N_t = N_0 e^{-\lambda t}$ , де  $\lambda$  - стала радіоактивного розпаду,  $N_0$  і  $N_t$  - число атомів у початковий момент і в момент часу  $t$ .

**РАДИОАКТИВНОГО РАСПАДА ПОСТОЯННАЯ - РАДИОАКТИВНОГО РОЗПАДУ СТАЛА** - величина  $\lambda$ , що дорівнює ймовірності розпаду радіоактивного атома за одиницю часу. Р.р.с. обернено пропорційна середньому часу життя атомів і пов'язана з періодом напіврозпаду  $T_{1/2}$  співвідношенням  $\lambda = \ln 2 / T_{1/2}$ .

**РАДИОАЛЬТИМЕТР - РАДИОАЛЬТИМЕТР** - прилад для визначення висоти польоту за допомогою радіохвиль.

**РАДИОВЕЩАНИЕ - РАДИОМОВЛЕННЯ** - передача звукових і телевізійних програм за допомогою радіохвиль, що поширюються в просторі від антени передавальної радіостанції і сприймаються антеною радіоприймача або телевізора.

**РАДИОВОЛНЫ - РАДИОХВИЛИ** - електромагнітні хвилі, довжина яких більша 0,1 мм. Р. використовують в радіозв'язку, радіолокації, радіоастрономії тощо.

**РАДИОВЗРЫВАТЕЛЬ - РАДИОВИБУХАЧ** - неконтактний вибухач, спрацьовуючий під впливом енергії радіохвиль, випромінюваних або відбитих цілю.

**РАДИОДАНЫЕ - РАДИОДАНІ** - частоти, індекси, паролі, позивні радіостанцій, а також ключі до таблиць позивних та інші дані, необхідні для радіообміну.

**РАДИОДАЛЬНОМЕРЫ - РАДИОДАЛЬНОМІРИ** - прилади для вимірювання відстаней за допомогою радіохвиль.

**РАДИОЗОНД - РАДИОЗОНД** - невелика повітряна куля з малесенькою /мініатюрною/ станцією, яка забезпечується радіопередавачем, що автоматично передає показання метрологічних приладів.

**РАДИОИМУЛЬС - РАДИОІМУЛЬС** - відрізок, який складається з одного або декількох періодів високоякісної синусоїдальної напруги /струму/.

**РАДИОКАНАЛ - РАДИОКАНАЛ** - 1. Смуга частот встановленої ширини, що відводиться для радіопередачі даного виду. 2. Сукупність обладнань, які забезпечують передачу на борт ракети однієї команди. У склад радіоканалу входять передавальний тракт, середовище розповсюдження хвиль та приймальний тракт.

**РАДИОКОНТРОЛЬ - РАДИОКОНТРОЛЬ** - нагляд за встановленим порядком роботи радіозв'язку з метою перевірки виконання вимог прихованого керування військами.

**РАДИОЛОКАЦИЯ - РАДИОЛОКАЦІЯ** - виявлення і визначення місцезнаходження різних об'єктів у повітрі, на воді і на землі за допомогою опромінювання їх радіохвилями і приймання відбитих від них хвиль.

**РАДИОЛОКАЦИЯ НЕЛИНЕЙНАЯ - РАДИОЛОКАЦІЯ НЕЛІНІЙНА** - радіолокація, заснована на використанні нелінійних ефектів, до яких належать:

відбитті зондуючого сигналу від об'єктів локації.

РАДИОЛОКАЦИЯ СЕКВЕНТНАЯ - РАДИОЛОКАЦИЯ СЕКВЕНТНА - радіолокація заснована на використанні зондуючих негармонійних сигналів, наприклад, сигналів, описаних функцією Уолша.

РАДИОЛОКАЦИОННАЯ МАСКИРОВКА - РАДИОЛОКАЦІЙНЕ МАСКУВАННЯ - комплекс заходів, спрямованих на приховування військової техніки та інших об'єктів від радіолокаційного виявлення ворогом.

РАДИОЛОКАЦИОННАЯ РАЗВЕДКА - РАДИОЛОКАЦІЙНА РОЗВІДКА - добування відомостей про об'єкти /цілі/ противника, в тому числі визначення їх координат або параметрів руху за допомогою РЛС.

РАДИОЛОКАЦИОННАЯ СТАНЦИЯ - РАДИОЛОКАЦІЙНА СТАНЦІЯ /РЛС/ - сукупність пристроїв для виявлення і визначення радіолокаційними методами місцезнаходження різних об'єктів у повітрі, на воді чи на землі.

РАДИОЛОКАЦИОННЫЕ ОПЗНАВАНИЯ - РАДИОЛОКАЦІЙНІ РОЗПІЗНАВАННЯ - визначення приналежності об'єктів, виявлених РЛС.

РАДИОЛОКАЦИОННЫЙ КОМПЛЕКС - РАДИОЛОКАЦІЙНИЙ КОМПЛЕКС /РЛК/ - сукупність /спільність/ РЛС та інших приладів для спільної роботи.

РАДИОЛОКАЦИОННЫЙ МАЯК - РАДИОЛОКАЦІЙНИЙ МАЯК - приймально-передавальна станція, що працює за принципом вторинної радіолокації.

РАДИОЛОКАЦИОННЫЙ ПОСТ - РАДИОЛОКАЦІЙНИЙ ПОСТ - радіотехнічний підрозділ, розгорнутий для ведення радіолокаційної розвідки в повітрі /на морі/.

РАДИОМАЯК - РАДИОМАЯК - передавальна радіостанція з точно відомими координатами, яка діє самостійно або входить у радіонавігаційну систему.

РАДИОМОЛЧАНИЕ - РАДИОМОВЧАННЯ - заборона роботи радіостанціям на передачу з метою приховання від радіорозвідки ворога місцезнаходження і дій своїх військ.

РАДИОНАВИГАЦИЯ - РАДИОНАВІГАЦІЯ - галузь науки і техніки, що поєднує в собі різні радіотехнічні методи керування кораблями та літаками.

РАДИОПЕЛЕНГАТОР - РАДИОПЕЛЕНГАТОР - пристрій для визначення

напрямку на джерела електромагнітних випромінювань шляхом приймання цих випромінювань антенами з напрямленими характеристиками.

РАДИОПЕРЕХВАТ - РАДИОПЕРЕХОПЛЕННЯ - виявлення, прийом та ресектрація випромінювань працюючих радіостанцій з метою подальшого розкриття змісту передач або виявлення угруповань /об'єктів/ ворога.

РАДИОПЕРЕДАТЧИК - РАДИОПЕРЕДАВАЧ - технічний пристрій для одержання модульованих електричних коливань у діапазонах радіочастот з метою їх подальшого випромінювання /антенною/ у вигляді електромагнітних хвиль.

РАДИОРАЗВЕДКА - РАДИОРОЗВІДКА - здобування відомостей про ворога шляхом радіопощуку, перехоплення його радіопередач і радіопеленгування працюючих радіостанцій.

РАДИОСВЯЗЬ - РАДИОЗВ'ЯЗОК - рід електричного зв'язку, здійснюваний між двома або кількома пунктами шляхом випромінювання і прийому електромагнітних хвиль за допомогою радіостанцій.

РАДИОСЕТЬ /В ВОЕННОЙ РАДИОСВЯЗИ/ - РАДИОСІТКА /У ВІЙСЬКОВОМУ РАДІОЗВ'ЯЗКУ/ - група радіостанцій, що працюють між собою за певними лініями зв'язку.

РАДИОСПЕКТРОСКОПИЯ - РАДИОСПЕКТРОСКОПІЯ - галузь фізики, в якій досліджуються спектри випромінювання і поглинання речовиною електромагнітних хвиль в широкому інтервалі частот від 10 Гц до 300 ГГц.

РАДИОСТАНЦИЯ - РАДИОСТАНЦІЯ - комплекс технічних пристроїв для здійснення радіозв'язку.

РАДИОТЕЛЕСКОП - РАДИОТЕЛЕСКОП - спеціальний радіоприймальний пристрій, призначений для прийому і дослідження космічного радіо випромінювання.

РАДИОТЕЛЕУПРАВЛЕНИЕ - РАДИОТЕЛЕУПРАВЛІННЯ - керування об'єктами на відстані, здійснюване за допомогою радіотехнічних засобів.

РАДИОТЕПЛОЛОКАТОР - РАДИОТЕПЛОЛОКАТОР - радіоелектронний пристрій для виявлення об'єктів /цілей/, визначення їх кутових координат та інших даних методами радіотеплолокації.

РАДИОТЕПЛОЛОКАЦИЯ - РАДИОТЕПЛОЛОКАЦІЯ - визначення місцезнахо-

дженні об'єктів за їх радіотепловим випромінюванням.

РАДИОТЕХНИЧЕСКИЕ ВОЙСКА /РТВ/ - РАДИОТЕХНІЧНІ ВІЙСЬКА /РТВ/ - війська, призначені для ведення радіолокаційної розвідки повітряного противника і забезпечення інформацією про нього пунктів управління військами ЦПО.

РАДИОТЕХНИЧЕСКИЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ РТВ - РАДИОТЕХНІЧНІ ПІДРОЗДІЛИ РТВ - первинні і основні джерела інформації для командування та військ ЦПО про поточне становище в повітрі, що складається в районі бойових дій.

РАДИОТЕХНИЧЕСКАЯ СИСТЕМА ПОСАДКИ - РАДИОТЕХНІЧНА СИСТЕМА ПОСАДКИ - комплекс бортових і наземних радіотехнічних засобів, які використовуються при здійсненні посадки ЛА.

РАДИОФИЗИКА - РАДИОФІЗИКА - розділ фізики, який вивчає фізичні процеси, що відбуваються в елементах і системах радіоелектроніки, збудження /генерації/, посилення і перетворення радіохвиль.

РАДИОЧАСТОТЫ - РАДИОЧАСТОТИ - частоти електричних коливань, що використовуються у радіозв'язку і викликають випромінювання радіохвиль.

РАДИОЭЛЕКТРОННАЯ БОРЬБА /РЭБ/ - РАДИОЕЛЕКТРОННА БОРОТЬБА /РЕБ/ - комплекс взаємопов'язаних заходів і дій військ /сил/ з виявлення і подальшого радіоелектронного глушення або знищення радіоелектронних засобів і систем противника.

РАДИОЭЛЕКТРОННАЯ ЗАЩИТА - РАДИОЕЛЕКТРОННИЙ ЗАХИСТ - комплекс заходів, які проводяться при підготовці і веденні бою для забезпечення завадостійкості системи вогню і управління при радіоелектронній протидії противника.

РАДИОЭЛЕКТРОННОЕ ПОДАВЛЕНИЕ - РАДИОЕЛЕКТРОННЕ ГЛУШЕННЯ /РЕГ/ - складовачастина РЕБ, що являє собою комплекс заходів та дій для порушення роботи чи зниження ефективності бойового застосування РЕЗ противника.

РАДИОЭЛЕКТРОННЫЕ ПОМЕХИ - РАДИОЕЛЕКТРОННІ ЗАВАДИ - перешкоджаючий вплив енергії електромагнітних і акустичних випромінювань, які порушують показники якості роботи функціонування радіоелектронних засобів.

РАДИОЭЛЕКТРОННАЯ РАЗВЕДКА - РАДИОЕЛЕКТРОННА РОЗВІДКА - добування

відомостей про противника за допомогою радіоелектронних засобів.  
РАДИОЭЛЕКТРОННЫЕ СРЕДСТВА /РЭС/ - РАДИОЕЛЕКТРОННІ ЗАСОБИ /РЕЗ/ - технічні прилади, призначені для генерування, випромінювання, прийому, перетворення і підсилення електромагнітних коливань.  
РАДИСТ - РАДИСТ - працівник, який обслуговує приймально-передавальну радіостанцію.

РАДИУС-ВЕКТОР ТОЧКИ - РАДИУС-ВЕКТОР ТОЧКИ - вектор, який де в цю точку з деякої фіксованої точки, що називається полюсом.

РАДОН - РАДОН - єдиний газоподібний радіоактивний хімічний елемент. Атомна маса 222.

РАЗВЕДЫВАТЕЛЬНАЯ АВИАЦИЯ - РОЗВІДУВАЛЬНА АВІАЦІЯ - рід військової авіації, озброєної пілотованим та безпілотним літаком - розвідником з радіоелектронними засобами.

РАЗВЕРТКА - РОЗГОРТКА - переміщення електронного променя на екрані ЕПТ з певною швидкістю.

~ ДАЛЬНОСТИ - ДАЛЬНОСТІ - періодична розгортка променя з постійною швидкістю в індикаторі РЛС.

РАЗВЕТВЛЕНИЯ КОЭФФИЦИЕНТ - РОЗГЛУЖЕННЯ КОЕФІЦІЄНТ - числовий показник, що характеризує навантажуючу спроможність логічного елемента ЕОМ на виході.

РАЗГОВОРНЫЕ ЯЗЫКИ - РОЗМОВНІ МОВИ - діалогові мови, що використовуються у режимі діалогу.

РАЗДЕЛ /В ОПЕРАЦИОННОЙ СИСТЕМЕ/ - РОЗДІЛ /В ОПЕРАЦІЙНІЙ СИСТЕМІ/ - галузь основної пам'яті, що виділяється операційною системою для однієї задачі.

РАЗМЕЩЕНИЕ ИЗ  $n$  ЭЛЕМЕНТОВ ПО  $k$  ЭЛЕМЕНТОВ  $1 \leq k \leq n$  - РОЗМІЩЕННЯ З  $n$  ЕЛЕМЕНТІВ ЗА  $k$  ЕЛЕМЕНТАМИ  $1 \leq k \leq n$  - послідовність  $k$  попарно різноманітних членів, кожний з яких є елементом заданої  $n$  - елементної множини.

РАЗМЕЩЕНИЕ С ПОВТОРЕНИЯМИ ИЗ  $n$  ЭЛЕМЕНТОВ ПО  $m$  ЭЛЕМЕНТОВ - РОЗМІЩЕННЯ З ПОВТОРЕННЯМИ ІЗ  $n$  ЕЛЕМЕНТІВ ЗА  $m$  ЕЛЕМЕНТАМИ - послідовність необов'язково різних членів, кожний з яких є елементом даної  $n$  - елементної множини.

РАЗМНОЖЕНИЕ И ГИБЕЛИ ПРОЦЕСС - РОЗМНОЖЕННЯ ТА ЗАГИБЕЛІ ПРОЦЕС -

однорідний Марківський процес із станами 0, 1, 2 ... траєкторії якого - ступінчасті функції зі стрибками величини  $\pm 1$ .

РАЗРЕШЕНИЕ - ДОЗВІЛ - кількість графічної інформації, яка може бути показана при наочному відображенні.

РАЗРЯДНО-АНАЛОГОВАЯ МОДЕЛЬ - РОЗРЯДНО-АНАЛОГОВА МОДЕЛЬ - електронна аналогова модель, що базується на принципі розрядної аналогії або розрядної еквівалентності.

РАЗРЯДНО-АНАЛОГОВАЯ ЭБМ - РОЗРЯДНО-АНАЛОГОВА ЕОМ - гібридна обчислювальна система з цифровою /розрядною/ формою подання інформації та аналоговим способом обробки даних.

РАЗРЯДНО-АНАЛОГОВЫЕ СИСТЕМЫ ШИРОКОГО ПРИМЕНЕНИЯ - РОЗРЯДНО-АНАЛОГОВІ СИСТЕМИ ШИРОКОГО ЗАСТОСУВАННЯ - обчислювальні системи, що зводяться до системи алгебраїчних та диференціальних рівнянь.

РАЗРЯДНО-АНАЛОГОВЫЙ ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ - РОЗРЯДНО-АНАЛОГОВИЙ ФУНКЦИОНАЛЬНИЙ ПЕРЕТВОРЮВАЧ - електронний пристрій для відтворення різних нелінійних залежностей в розрядно-аналогових моделях.

РАЗРЯДНО-ИНТЕРПРЕТИРОВАННЫЕ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ - РОЗРЯДНО-ИНТЕРПРЕТОВАНІ ОБЧИСЛЮВАЛЬНІ СИСТЕМИ - системи з явно вираженою порозрядною обробкою інформації.

РАЗРЯДНЫЕ МЕТОДЫ ВЫЧИСЛЕНИЙ - РОЗРЯДНІ МЕТОДИ ОБЧИСЛЮВАНЬ - числові методи розв'язання завдань з організацією розпаралелювання обчислювального процесу на рівні розрядів подачі інформації.

РАЗНОСТНАЯ СХЕМА - РІЗНИЦЕВА СХЕМА - система різницевих рівнянь, апроксимуюча ту чи іншу задачу математичної фізики.

РАЗРУШЕНИЕ ДАННЫХ - РУЙНУВАННЯ ДАНИХ - процес, що призводить базу даних до стану, при якому неможливий доступ до порцій даних, що зберігаються в ній.

РАКЕТА - РАКЕТА - безпілотний літальний апарат, що рухається під дією реактивної тяги.

РАКЕТНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ЧАСТИ - РАКЕТНО-ТЕХНІЧНІ ЧАСТИНИ - спеціальні військові формування, призначені для забезпечення військ ракетами і базовими частинами до них.

РАКЕТНЫЙ КАНАЛ - РАКЕТНИЙ КАНАЛ - сукупність елементів ЗРК, яка забезпечує одночасно підготовку до старту, старт і наведення однієї ЗРК на ціль.

РАСПАКОВЫВАНИЕ - РОЗПАКУВАННЯ - перетворення інформації із упакованого формату в форму, за допомогою якої можливо отримати безпосередній доступ до окремих елементів даних.

РАСПЕЧАТКА /ЛИСТИНГ/ - РОЗДРУКОВКА /ЛІСТИНГ/ - виведена на адгративно-цифровий друкувальний пристрій інформація про програму користувача.

РАСПОЗНАВАНИЕ ИЗОБРАЖЕНИЙ - РОЗПІЗНАННЯ ЗОБРАЖЕНЬ - перетворення інформації, що вміщується в зображеннях, з метою виділення даних, найважливіших з точки зору тієї чи іншої конкретної задачі.

РАСПОЗНАВАНИЕ ОБРАЗОВ - РОЗПІЗНАННЯ ОБРАЗІВ - процес, при якому знаходиться визначена конфігурація в сигналі або приписується їй ймовірність появи.

РАСПОЗНАВАНИЕ ПРОЦЕССОВ - РОЗПІЗНАННЯ ПРОЦЕСІВ - прийняття рішення про деякий неспостережуваний процес або визначення параметрів його на основі спостереження іншого процесу, залежного від неспостережуваного.

РАСПОЗНАВАНИЕ РЕЧИ - РОЗПІЗНАННЯ МОВИ - процес ідентифікації усного вхідного повідомлення для визначення відомостей, які містяться у ньому.

РАСПОЗНАВАНИЕ ЦЕЛЕЙ - РОЗПІЗНАННЯ ЦІЛЕЙ - установлення належності цілей до конкретного виду, класу /бомбардувальник, винишувач тощо /.

РАСПОЗНАЮЩАЯ СИСТЕМА - РОЗПІЗНАВАЛЬНА СИСТЕМА - автоматичний обчислювальний пристрій, призначений для розв'язання задач розпізнання образів.

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ВЕРОЯТНОСТЕЙ - РОЗПОДІЛ ЙМОВІРНОСТЕЙ - функція множини, яка зіставляє множинність можливих значень випадкової величини їх ймовірності.

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ СТАТИЧЕСКОЕ - РОЗПОДІЛ СТАТИЧНИЙ - розподіл, який не може бути зміненим в ході виконання процесу.

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ УСТРОЙСТВ ВВОДА-ВЫВОДА - РОЗПОДІЛ ПРИСТРОЇВ ВВОДУ-



ВИБОРУ - метод, що використовується в першу чергу в мікропроцесорній техніці для сполучення зовнішніх пристроїв із процесором, архітектурою якого передбачається команди вводу-виводу.

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ СТУДЕНТА - РОЗПОДІЛ СТУДЕНТА - дуже важливий розподіл ймовірностей, який використовується замість нормального розподілу.

РАСПРЕДЕЛЕНИЙ СХОДИМОСТЬ - РОЗПОДІЛІВ ЗБІЖНІСТЬ - одне з основних понять теорії ймовірностей.

РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ЗАКОН - РОЗПОДІЛУ ЗАКОН - закон класичної статистичної фізики, що виражає розподіл енергії за ступенями свободи. Згідно з Р. з., в системі, що знаходиться в стані рівноваги термодинамічної, на кожному поступальну і обертову ступінь свободи окремої частинки системи в середньому припадає енергія  $kT/2$ , а на кожен коливальну ступінь свободи -  $kT$ , де  $k$  - Больцмана стала,  $T$  - абсолютна температура системи.

РАСПРЕДЕЛЕННАЯ БАЗА ДАННЫХ - РОЗПОДІЛЕНА БАЗА ДАНИХ - база даних, зміст якої зберігається в кількох окремих підсистемах, як правило, фізично рознесених.

РАСПРЕДЕЛЕННЫЕ МНОГОПРОЦЕССОРНЫЕ СИСТЕМЫ - РОЗПОДІЛЕНІ БАГАТОПРОЦЕССОРНІ СИСТЕМИ - багатопроцесорні системи з розподіленим управлінням, розподіленою пам'яттю та універсальною системою зв'язку.

РАСПРЕДЕЛЕННЫЕ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ - РОЗПОДІЛЕНІ СИСТЕМИ УПРАВЛІННЯ - системи управління, елементи яких розподілені в просторі за окремими компонентами складного технологічного процесу, що керується.

РАССЕЯНИЕ ВОЛН - РОЗСІЯННЯ ХВИЛЬ - зміна напрямку поширення і зміна параметрів хвилі при її взаємодії з речовиною.

РАССЕЯНИЕ СВЕТА - РОЗСІЯННЯ СВІТЛА - процес перетворення світла речовиною, що супроводжується зміною напрямку поширення світла і проявляється як небласне світіння речовини.

РАССЕЯНИЕ ЧАСТИЦ - РОЗСІЯННЯ ЧАСТИНОК - процес, при якому взаємодія налітаючих одна на одну мікрочастинок призводить до зміни напрямку чи швидкості їх руху.

РАССЛОЕННОЙ ВЫБОРИ МЕТОД - РОЗШАРОВАНОЇ ВИБІРКИ МЕТОД - один із методів оцінки параметра в математичній статистиці.

РАСТР - РАСТР - зображення, яке створюється розгорткою променя.

РАСЧЕТНЫЙ СТОЛ - РОЗРАХУНКОВИЙ СТІЛ - модель-аналог для моделювання стаціонарних станів систем електроенергетики.

РАЦИЯ - РАЦІЯ - назва переносної радіостанції.

РЕАКТИВНАЯ МОЩНОСТЬ - РЕАКТИВНА ПОТУЖНІСТЬ - фізична величина, що характеризує швидкість накопичення енергії конденсатором і котушкою індуктивності, а також обмін енергією між генератором і приймачем в колі змінного струму.

РЕАКТОР ЯДЕРНЫЙ - РЕАКТОР ЯДЕРНИЙ - пристрій, в якому відбувається керування ланцюговою реакцією поділу атомних ядер.

РЕАКЦИЯ СВЯЗЕЙ - РЕАКЦІЯ ЗВ'ЯЗКІВ - сили, що діють на розглядувану механічну систему з боку інших тіл, які здійснюють накладені на систему зв'язки механічні.

РЕАЛЬНЫЙ МАСШТАБ ВРЕМЕНИ - РЕАЛЬНИЙ МАСШТАБ ЧАСУ - характеристика швидкості обчислювального процесу, що проходить в темпі, який забезпечує обслуговування деякого внутрішнього процесу, незалежного від ЕОМ.

РЕВОЛЮЦИЯ - РЕВОЛЮЦІЯ - правило виведення висновків в обчисленні предикатів для виводу нової логічної формули з двох посилянь, які використовуються.

РЕГЕНЕРАЦИЯ ИНФОРМАЦИИ - РЕГЕНЕРАЦІЯ ІНФОРМАЦІЇ - в обчислювальних пристроях відновлення інформації для тривалого зберігання.

РЕГЕНЕРИРУЮЩИЙ ПРОЦЕСС - РЕГЕНЕРУЮЧИЙ ПРОЦЕС - випадковий процес, визначений послідовністю змінюючих один одного незалежних імпульсів однакової статистичної природи.

РЕГИСТР - РЕГІСТР - типовий блок ЕОМ для проміжного оперативного зберігання слів.

РЕГИСТР АДРЕСА - РЕГІСТР АДРЕСИ - реєстр, призначений для зберігання коду адреси, за яким виконується звертання.

РЕГИСТР ВВОДА-ВЫВОДА - РЕГІСТР ВВОДУ-ВЫВОДУ - реєстр, який застосовується у процесі обміну даними пристроями вводу-виводу і головної ЕОМ.

**РЕГИСТР ИНДЕКСНЫЙ** - **РЕГІСТР ІНДЕКСНИЙ** - спеціальний регістр для зберігання кодів, прислужованих до адресних частин перетворюваних команд.

**РЕГИСТР КОМАНД** - **РЕГІСТР КОМАНД** - регістр для зберігання коду команди на час, необхідний для її виконання.

**РЕГИСТР ОПЕРАЦИИ** - **РЕГІСТР ОПЕРАЦІЙ** - частина регістру команд в пристрої керування, яка має код операції.

**РЕГИСТР С ОБРАТНОЙ СВЯЗЬЮ** - **РЕГІСТР ІЗ ЗВОРОТНИМ ЗВ'ЯЗКОМ** - безувний регістр, який складається з кількох комірок, у котрих вхід першої з'єднаний з виходом комбінаційної схеми.

**РЕГИСТР СДВИГОВЫЙ** - **РЕГІСТР ЗСУВНИЙ** - регістр, який перетворює слова, що зберігаються в ньому, переміщенням усіх значень розрядів на однакову кількість розрядів в одному з напрямків.

**РЕГИСТР ТЕКУЩЕЙ КОМАНДЫ** - **РЕГІСТР ПОТОЧНОЇ КОМАНДИ** - регістр, який, звичайно, входить до складу пристрою управління і утримує інформацію про команду, яка виконується /або буде виконуватись/.

**РЕГИСТР ЧИСЛА** - **РЕГІСТР ЧИСЛА** - регістр для оперативного зберігання кодів числа.

**РЕГИСТРАЦИЯ** - **РЕЄСТРАЦІЯ** - процес входу користувача в систему.

**РЕГИСТРИРУЮЩЕЕ УСТРОЙСТВО ГРАФИЧЕСКОЕ** - **РЕЄСТРУЮЧИЙ ПРИСТРІЙ ГРАФІЧНИЙ** - пристрій автоматичного запису інформації на папері у вигляді безперервних графіків змінних.

**РЕГУЛИРОВАНИЯ ЗАКОН** - **РЕГУЛЮВАННЯ ЗАКОН** - залежність, відповідно до якої формується регулюючий вплив на об'єкт регулювання.

**РЕГУЛИРУЕМАЯ ВЕЛИЧИНА** - **РЕГУЛЬОВАНА ВЕЛИЧИНА** - фізична величина, що характеризує зміну становища об'єкта регулювання в часі.

**РЕГУЛИРУЮЩЕЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ** - **РЕГУЛЮЮЧИЙ ВПЛИВ** - вихідна величина регулятора в системі автоматичного управління, являє собою дію регулятора на об'єкт регулювання з метою наблищення регульованої величини до її заданого значення.

**РЕГУЛЯТОР АВТОМАТИЧЕСКИЙ** - **РЕГУЛЯТОР АВТОМАТИЧНИЙ** - пристрій, призначений до регулювального об'єкта і призначений для автоматичного регулювання його вихідної /регульованої величини/.

**РЕГУЛЯТОР ИМПУЛЬСНЫЙ** - **РЕГУЛЯТОР ІМПУЛЬСНИЙ** - регулятор автома-

тичний переривної дії, вихідний сигнал якого являє собою модульовану послідовність імпульсів.

**РЕГУЛЯТОР НЕПРЕРЫВНОГО ДЕЙСТВИЯ** - **РЕГУЛЯТОР БЕЗПЕРЕРИВНОЇ ДІЇ** - регулятор автоматичний, в якому подання вхідних і вихідних величин, а також виконання всіх функціональних перетворень і обчислювальних операцій здійснюється в безперервній формі.

**РЕГУЛЯТОР ЦИФРОВОЙ** - **РЕГУЛЯТОР ЦИФРОВИЙ** - регулятор автоматичний, в якому інформація про управляючий сигнал зберігається принаймні в одному з блків.

**РЕДАКТОР СВЯЗЕЙ** - **РЕДАКТОР ЗВ'ЯЗКІВ** - компонент програмування системного, що здійснює формування перехресних посилань між незалежно складеними модулями програмними при об'єднанні їх в єдину програму.

**РЕЖИМ ДУПЛИКАЦИИ** - **РЕЖИМ ДУПЛІКАСНИЙ** - організація обчислювального процесу, при якому дві ідентичні ЕОМ синхронно виконують одну і ту саму програму, періодично перевіряючи на збіг результати своєї роботи.

**РЕЖИМ ПЕРИОДИЗАЦИИ** - **РЕЖИМ ПЕРІОДИЗАЦІЇ** - режим праці аналогових обчислювальних машин, який полягає в багаторазовому повторенні процесу рішень за допомогою автоматичної системи комутації.

**РЕЖИМ РАЗДЕЛЕНИЯ ВРЕМЕНИ** - **РЕЖИМ ПОДІЛУ ЧАСУ** - режим роботи цифрової обчислювальної машини, при якому багато споживачів працюють за своїми терміналами, можливо, значно віддаленими від машини.

**РЕЖИМ ТРИПЛИКАЦИИ** - **РЕЖИМ ТРИПЛІКАСНИЙ** - організація обчислювального процесу, при якому три ідентичних ЕОМ синхронно виконують одну і ту ж програму, порівнюючи після кожної команди результати своєї роботи.

**РЕЗЕРВ** - **РЕЗЕРВ** - сукупність додаткових засобів та можливостей, що використовуються для резервування.

**РЕЗЕРВИРОВАНИЕ** - **РЕЗЕРВУВАННЯ** - спосіб забезпечення надійності об'єкта за рахунок використання допоміжних засобів або можливостей, надмірних по відношенню до мінімально потрібних для виконання необхідних функцій.

~ **ОБЩЕ** - **ЗАГАЛЬНЕ** - резервування, при якому резервується об'єкт в цілому.

~ ПОСТОЯННОЕ - ПОСТІЙНЕ - резервування, при якому використовується навантажений резерв та при відмові будь-якого елемента у резервованій групі виконання об'єктом необхідних функцій, забезпечується елементами, що залишилися без перемикачів.

~ РАЗДЕЛЬНОЕ - РОЗДІЛЬНЕ - резервування, при якому резервуватися відокремлені частини об'єкта або їх групи.

~ СКОЛЪЗЯЩЕЕ - КОВЗКЕ - резервування з заміщенням, при якому група основних елементів резервується одним або декількома резервними елементами, кожен з яких може замінити будь-який із елементів групи, що відмовили.

~ СМЕШАННОЕ - ЗМІШАНЕ - сполука різних видів резервування в одному і тому ж об'єкті.

РЕЗЕРВИРОВАНИЕ БЕЗ ВОССТАНОВЛЕНИЯ - РЕЗЕРВУВАННЯ БЕЗ ВІДНОВЛЕННЯ - резервування, за якого відновлення основних і резервних елементів, що відмовили, технічно неможливе без порушення працездатності об'єкта в цілому і не передбачене експлуатаційною документацією.

РЕЗЕРВИРОВАНИЕ ВРЕМЕННОЕ - РЕЗЕРВУВАННЯ ЧАСОВЕ - резервування, що передбачає використання надлишкового часу.

РЕЗЕРВИРОВАНИЕ ЗАМЕЩЕНИЕМ - РЕЗЕРВУВАННЯ ЗАМІЩЕННЯМ - резервування, при якому функції основного елемента передаються резервному тільки після відмови основного.

РЕЗЕРВИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИОННОЕ - РЕЗЕРВУВАННЯ ІНФОРМАЦІЙНЕ - резервування, що передбачає використання надлишкової інформації.

РЕЗЕРВИРОВАНИЕ С ВОССТАНОВЛЕНИЕМ - РЕЗЕРВУВАННЯ З ВІДНОВЛЕННЯМ - резервування, за якого відновлення основних і резервних елементів, що відмовили, технічно можливе без порушення працездатності об'єкта в цілому і передбачене експлуатаційною документацією.

РЕЗЕРВИРОВАНИЕ СТРУКТУРНОЕ - РЕЗЕРВУВАННЯ СТРУКТУРНЕ - метод збільшення надійності системи, що передбачає використання структурних елементів.

РЕЗЕРВИРОВАНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ - РЕЗЕРВУВАННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНЕ - метод збільшення надійності системи, заснований на використанні спроможності елементів виконувати додаткові функції.

РЕЗЕРВИРУЕМЫЙ ЭЛЕМЕНТ - РЕЗЕРВОВАНИЙ ЕЛЕМЕНТ - основний елемент, на випадок відмови якого в об'єкті передбачені один або декілька

резервних елементів.

РЕЗЕРВНЫЙ ЭЛЕМЕНТ - РЕЗЕРВНИЙ ЕЛЕМЕНТ - елемент, призначений для виконання функцій основного елемента в разі відмови останнього.

РЕЗИСТОР - РЕЗИСТОР - структурний елемент електричного кола, основне призначення якого - спричинити опір електричному струму з метою регулювання струму і напруги.

РЕЗОЛЮЦИИ МЕТОД - РЕЗОЛЮЦІЙ МЕТОД - логічне обчислення в мові логіки предикатів першого порядку, що використовує єдине правило виводу.

РЕЗОНАНС - РЕЗОНАНС - більш або менш різке наростання амплітуди вимушених коливань, коли частота вимушуючого зовнішнього впливу наближається до частоти власних коливань системи.

РЕЗОНАНСЫ - РЕЗОНАНСИ - короткоживучі утворення /частинки/, що виникають при різних взаємодіях елементарних частинок.

РЕЗОНАТОР - РЕЗОНАТОР - система /тіло чи спеціальний пристрій/, в якій може відбуватися резонанс.

РЕКОМБИНАЦИЯ - РЕКОМБІНАЦІЯ - явище, протилежне іонізації, тобто зникнення вільних носіїв заряду протилежних знаків при їх стиранні.

РЕКОНФИГУРАЦИЯ - РЕКОНФІГУРАЦІЯ - процес перевизначення і, в деяких випадках, перекомутації вузлів в обчислювальній системі з багатьма приладами.

РЕКУРСИВНЫЕ МАШИНЫ - РЕКУРСИВНІ МАШИНИ - високопродуктивні багато-процесорні системи.

РЕКУРСИЯ - РЕКУРСІЯ - процес визначення чи вираження функції процедури, мовної конструкції, розв'язання задачі через них самих, який приводить до появи рекурсивної функції.

РЕЛАКСАЦИЯ - РЕЛАКСАЦІЯ - процес поступового переходу термодинамічної системи з нерівноважного стану, який викликаний зовнішнім впливом, в стан рівноваги термодинамічної.

РЕЛЕ ГЕРКОНОВОЕ - РЕЛЕ-ГЕРКОНОВЕ - різновид магнітокерованого реле з контактами пелюсткового виду.

РЕЛЕВАНТНОСТЬ - РЕЛЕВАНТНІСТЬ - семантична відповідність пари текстів, один з яких являє собою інформаційний запит, а другий - по-

шуканий образ документу.

РЕЛЕЙНЕ СИСТЕМИ АУ - РЕЛЕЙНІ СИСТЕМИ АК - автоматичні системи, яких керування формується за допомогою релейних елементів.

РЕЛЕЙ-ДЖИНСА ЗАКОН ИЗЛУЧЕНИЯ - РЕЛЕЙ-ДЖИНСА ЗАКОН ВИПРОМІНОВАННЯ НАБЛИЖЕНІЙ ЗАКОН, згідно з яким спектральна густина випромінювальної здатності  $\tau_{\nu, T}$  дорівнює:  $\tau_{\nu, T} = \frac{2\pi^2 \nu^3}{c^2} kT$ , де  $\nu$  - частота електромагнітного випромінювання,  $c$  - швидкість світла у вакуумі,  $k$  - стала Больцмана,  $T$  - абсолютна температура.

РЕЛЕЙ ЗАКОН - РЕЛЕЙ ЗАКОН - закон, згідно з яким при розсіюванні світла молекулами газу інтенсивність розсіяного світла обернено пропорційна четвертому ступеню довжини світлової хвилі:  $I \sim 1/\lambda^4$ .

РЕЛЕЙ КРИТЕРИЙ - РЕЛЕЙ КРИТЕРІЙ - умова, згідно з якою зображення двох близьких самосвітніх /некогерентних/ об'єктів можна ще вважати розділними, якщо середина центрального дифракційного максимуму, що відповідає одному об'єкту, збігається з першим дифракційним мінімумом другого об'єкта; за допомогою Р. к. визначається роздільна здатність об'єктива.

РЕЛЯТИВИСТСКАЯ МЕХАНИКА - РЕЛЯТИВИСТСЬКА МЕХАНІКА - механіка тіл, що рухаються зі швидкостями  $U$ , близькими до швидкості світла в вакуумі  $U < c$ .

РЕЛЯЦИОННАЯ АЛГЕБРА - РЕЛЯЦІЙНА АЛГЕБРА - алгебра відносин, яка була прийнята в моделі даних реляційній як один з рівнів мови маніпулювання даними.

РЕЛЯЦИОННО ПОЛНЫЙ ЯЗЫК - РЕЛЯЦІЙНО ПОЛНА МОВА - мова маніпулювання даними, засоби якої дозволяють виразити будь-яку операцію реляційної алгебри.

РЕМОНТОПРИГОДНОСТЬ - РЕМОНТОЗДАТНІСТЬ - властивість об'єкта, яка полягає в пристосуванні до підтримки та відновлення працездатного стану шляхом технічного обслуговування і ремонту.

РЕНИЙ - РЕНІЙ - сріблястий метал, дуже розсіяний, у чистому вигляді майже не зустрічається. Атомна маса 186,21.

РЕНТГЕНОВСКИЕ ЛУЧИ - РЕНТГЕНІВСЬКЕ ПРОМІННЯ - невидиме короткохвильове електромагнітне випромінювання, що виникає при взаємодії заряджених частинок або фотонів з атомами речовини. Довжина хвилі Р. л. від  $10^{-7}$  до  $10^{-12}$  м.

РЕНТГЕНОСТРУКТУРНЫЙ АНАЛИЗ - РЕНТГЕНОСТРУКТУРНИЙ АНАЛІЗ - метод дослідження атомної будови речовини за допомогою експериментального вивчення дифракції рентгенівського проміння в цій речовині.

РЕОРГАНИЗАЦИЯ ДАННЫХ - РЕОРГАНІЗАЦІЯ ДАНИХ - процес зміни концептуальної, логічної або фізичної структури даних.

РЕОСТАТ - РЕОСТАТ - пристрій для регулювання і обмеження струму чи напруги в електричному колі, основна частина якого - провідний елемент із змінним електричним опором.

РЕПЕРФОРАЦИЯ - РЕПЕРФОРАЦІЯ - процес виготовлення дублікатів перфорованих носіїв інформації.

РЕПРОГРАФИЯ - РЕПРОГРАФІЯ - факсимільне копіювання інформації документальної прямою або посередньою репродукцією на світлочутливому або іншому сприймаючому матеріалі.

РЕСТАРТ - РЕСТАРТ - повторення пуску після тимчасової зупинки.

РЕСУРС - РЕСУРС - сумарне напрацювання об'єкта від початку його експлуатації до переходу в граничний стан.

~ ОСТАТОЧНЫЙ - ЗАЛИШКОВИЙ - сумарне напрацювання об'єкта від моменту контролю його технічного стану до переходу в граничний стан.

~ НАЗНАЧЕННЫЙ - ПРИЗНАЧЕНИЙ - сумарне напрацювання, при досягненні якого експлуатація об'єкта повинна бути припинена незалежно від його технічного стану.

РЕБАЛ - РЕБАЛ - мова програмування, орієнтована на опис задач перетворення символічної інформації.

РЕФЕРИРОВАНИЕ АВТОМАТИЧЕСКОЕ - РЕФЕРУВАННЯ АВТОМАТИЧНЕ - складання реферату без виписки суттєвого змісту документу первинного на інтелектуальному рівні.

РЕФЛЕКТОРЫ - РЕФЛЕКТОРИ - металеві провідники, сітки або суцільні поверхні. Використовуються в антенах для відбиття радіохвиль.

РЕФРАКЦИЯ СВЕТА - РЕФРАКЦІЯ СВІТЛА - викривлення напрямку розповсюдження світла в неоднорідному середовищі, фазова швидкість світла в якому є безперервною функцією координат.

РЕФРАКЦИЯ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ КОЛЕБАНИЙ - РЕФРАКЦІЯ ЕЛЕКТРОМАГНІТНИХ КОЛИВАНЬ - викривлення траєкторії розповсюдження ЕМ-коливань, які

приводять до появи помилок визначення місцезнаходження ЛА.  
~ ІОСФЕРНАЯ - ТРОПОСФЕРНА - викривлення траєкторії ЕМ-коливань при їх розповсюдженні в середовищі зі змінним коефіцієнтом заломлення.

~ ИОСФЕРНАЯ - ИОСФЕРНА - викривлення траєкторії ЕМ-коливань при розповсюдженні у сфері іонізованих газів.

РЕШАЮЩАЯ ФУНКЦИЯ - ВИРІШАЛЬНА ФУНКЦІЯ - функція, яка ставить у відповідність значенням ознак, характеризуючих розпізнавальний об'єкт або ситуацію, одне з можливих рішень.

РИСК РАСПОЗНАВАНИЯ - РИЗИК РОЗПІЗНАВАННЯ - величина, характеризуюча втрати або збитки, викликані неправильними рішеннями, що приймається в процесі розпізнавання образів.

РИТЦА МЕТОД - РИТЦА МЕТОД - чисельний метод вирішення операторного рівняння  $Ax = y$  з невід'ємним оператором  $A$ .

РО-АНАЛОГ - РО-АНАЛОГ - квазіаналогові моделі, які будуються на підставі об'єктивних вимірних елементів.

РОДИЙ - РОДИЙ - відноситься до платинової групи благородних металів. Атомна маса 102,905.

РОТАТОР ЖОСТКИЙ - РОТАТОР ЖОРСТКИЙ - матеріальна точка з масою, що обертається в просторі на постійній відстані від нерухомого центра.

РТУТЬ - РТУТЬ - важкий метал сріблясто-білого кольору, у звичайних умовах рідкий. Атомна маса 200,59.

РУБЕЖ ВЫДАЧИ РАДИОЛОКАЦИОННОЙ ИНФОРМАЦИИ - РУБІЖ ВИДАЧІ РАДІОЛОКАЦІЙНОЇ ІНФОРМАЦІЇ - момент, з якого починається розв'язання задачі розподілу вогню батареї ЗРК по повітряних цілях.

РУБЕЖ УПРАВЛЕНИЯ - РУБІЖ УПРАВЛІННЯ - рубіж, починаючи з якого повинна розв'язуватись певна задача управління, що забезпечує обстріл цілі на дальній межі зони.

РУБИДИЙ - РУБІДІЙ - сріблясто-білий, дуже м'який, легкий і легкоплавкий метал. Атомна маса 85,87.

РУТЕНИЙ - РУТЕНІЙ - належить до так званої платинової групи благородних металів. Атомна маса 101,07.

С

САМАРИЙ - САМАРІЙ - рідкоземельний елемент з групи лантаноїдів. Атомна маса 150,4.

САМОИНДУКЦИЯ - САМОІНДУКЦІЯ - наведення електрорушійної сили в електричному колі при зміні електричного струму, що в ньому протікає.

САМОНАВЕДЕНИЕ - САМОНАВЕДЕННЯ - автоматичне наведення рухомих об'єктів на нерухомі або рухомі цілі з використанням енергії випромінювання, що йде від цілі до об'єкта.

СВОЙ - ЗБІЙ - відмова, що самоусунулась, чи одноразова відмова, яка може бути усунена незначним втручанням оператора.

СБОР ДАННЫХ - ЗБІР ДАНИХ - процес збору даних з розподілених точок, в яких дані були виведені або введені в результаті виконання окремої операції.

СВРСОС - СКІД - встановлення в регістрі або лічильнику нулів в усіх розрядах.

СВЕРХОПЕРАТИВНАЯ ПАМЯТЬ - НАДОПЕРАТИВНА ПАМ'ЯТЬ - запам'ятовувальний пристрій, що використовується як буфер між процесором і самою пам'яттю в швидкодіючих системах.

СВЕРХПРОВОДИМОСТЬ - НАДПРОВІДНІСТЬ - явище різкого зменшення електричного опору деяких металів /сплавів, сполук/ до нуля при температурі, близькій до абсолютного нуля. Н. характеризується також одночасною зміною магнітних і теплових параметрів надпровідника.

СВЕРХПРОВОДНИКОВАЯ ПАМЯТЬ - НАДПРОВІДНИКОВА ПАМ'ЯТЬ - пристрій /ЗП/, що виконаний на компонентах, функціонування яких базується на використанні явища надпровідності.

СВЕТИМОСТЬ - СВІТІСТІСТЬ - відношення світлового потоку, випромінюваного поверхнею, що світиться, до площі цієї поверхні. Одиниця С. в СІ - люмен на квадратний метр /лм/м²/.

СВЕТОВОД - СВІТЛОВОД - канал для передачі світла, що має розміри, які в багато разів більші за довжину хвилі світла.

СВЕТОВОЕ ДАВЛЕНИЕ - СВІТЛОВИЙ ТИСК - тиск; що спричинює світло /електромагнітні хвилі/ при падінні на різні тіла, а також окремі атоми і молекули.

СВЕТОВОЕ ПЕРО - СВІТЛОВЕ ПЕРО - пристрій, що використовується для вказівки елемента зображення на екрані дисплея.

СВЕТОВОЙ ПОТОК - СВІТЛОВИЙ ПОТІК - потужність світлової енергії, що оцінюється по дії на середнє людське око, спектральна чутливість якого стандартизована.

СВЕТОДИОД - СВІТЛОДИОД - діод напівпровідний, що має властивість випромінювання в оптичному діапазоні при прикладанні до нього напруги.

СВЕТОСИЛА ОБЪЕКТИВА - СВІТЛОСИЛА ОБ'ЄКТИВА - характеристика об'єктива, що дорівнює відношенню освітленості зображення предмета, яке одержується за допомогою об'єктива, до яскравості цього предмета.

СВЕРТКА - ЗГОРТКА - простий метод хетирування ключа, згідно з яким ключ поділяється на декілька частин, складення котрих дає адресу.

СВИНЕЦ - СВИНЕЦЬ - пластичний, м'який метал сірого кольору. Атомна маса 207,2.

СВОБОДНАЯ ОСЬ - ВІЛЬНА ВІСЬ - вісь обертання тіла, положення якої зберігається в просторі при відсутності зовнішніх впливів на тіло. Існування В.о. впливає із закону збереження моменту імпульсу. Кожне тіло має три взаємно перпендикулярні вільні осі, що проходять через центр інерції тіла. Вони називаються головними осями інерції тіла.

СВОБОДНОЕ ПАДЕНИЕ - ВІЛЬНЕ ПАДІННЯ - рух тіла, що відбувається під дією тільки сили тяжіння цього тіла.

СВОБОДНАЯ ЭНЕРГИЯ - ВІЛЬНА ЕНЕРГІЯ - одна з основних функцій системи, що виконується в термодинаміці. В.е.  $F = U - TS$ , де  $U$  - внутрішня енергія,  $S$  - ентропія,  $T$  - абсолютна температура системи. Зменшення В.е. визначає роботу, яку виконує система в оборотному ізотермічному процесі,  $A = F_1 - F_2$  при її переході із стану з В.е.  $F_1$  в стан з  $F_2$ . Одиниця В.е. в СІ - джоуль /Дж/.

СВОБОДНЫЕ ЗАРЯДЫ - ВІЛЬНІ ЗАРЯДИ - 1. Надмірні електричні заряди, надані провідному чи непровідному тілу, які викликають порушення його електронейтральності. 2. Електричні заряди частинок, які під дією електричного поля здатні пересуватися на макроскопічні відстані.

СВОБОДНЫЕ КОЛЕБАНИЯ - ВІЛЬНІ КОЛИВАННЯ - те саме, що й власні коливання.

СВОБОДНЫЙ ПРОБЕГ МОЛЕКУЛ - ВІЛЬНИЙ ПРОБІГ МОЛЕКУЛ - середня відстань, яку молекула газу вільно пролітає від удару до удару з іншими молекулами:  $\bar{\lambda} = \frac{kT}{\sqrt{2} \cdot \pi r^2 p}$ , де  $k$  - стала

Больцмана,  $T$  - абсолютна температура,  $r$  - ефективний радіус молекули,  $p$  - тиск ідеального газу.

СВОПИНГ В ОПЕРАЦИОННЫХ СИСТЕМАХ - СВОПІНГ В ОПЕРАЦІЙНИХ СИСТЕМАХ - переписування миттєвої копії змісту деякої ділянки  $S$  пам'яті основної в пам'ять допоміжну й зачитування змісту деякої ділянки допоміжної пам'яті в ділянку  $S$ .

СВЯЗАННЫЕ ЗАРЯДЫ - ПОВ'ЯЗАНІ ЗАРЯДИ - електричні заряди частинок, що входять до складу атомів і молекул діелектрика, а також заряди іонів у кристалічних діелектриках з іонною решіткою.

СВЯЗИ МЕХАНИЧЕСКИЕ - ЗВ'ЯЗКИ МЕХАНІЧНІ - обмеження, що накладаються на розташування або рух системи в просторі.

СВЯЗЬ ДАННЫХ - ЗВ'ЯЗОК ДАНИХ - властивість даних, які відбивають функціональну, статичну, логічну залежність між ними.

СВЯЗЬ/ВООБЩЕНАЯ/-ЗВ'ЯЗОК /ВІСЬКОВИЙ/ - передача і прийом інформації у системах управління військами і зброєю.

СЕКМЕНТ ДАННЫХ - СЕКМЕНТ ДАНИХ - одиниця даних, яка бере участь в обміні між прикладними програмами та базами даних.

СЕКМЕНТИРОВАНИЕ ТЕКСТА - СЕКМЕНТУВАННЯ ТЕКСТУ - автоматичне розчленування тексту на відносно самостійні відрізки, які мають змістову цілість.

СЕКНЕТОЭЛЕКТРИКИ - СЕКНЕТОЕЛЕКТРИКИ - кристалічні речовини, діелектрична проникність яких досягає значної величини, що залежить для даного С. від напруженості електричного поля, температури і попередньої поляризованості.

СЕКТОР - СЕКТОР - ділянка доріжки магнітного диску, який являє собою найменший розмір порції даних, що може бути змінена внаслідок перезапису.

СЕЛЕКТИВНОСТЬ - СЕЛЕКТИВНІСТЬ - здатність систем телекерування виділяти з великої кількості сигналів один або групу сигналів, потрібних для керування даним об'єктом.

СЕКТОРЫ - СЕКТОРИ - пристрої, що залежно від призначення виконують рестрацію імпульсів, амплітуда яких вища від заданої або укладена в заданих межах.

СЕЛЕКЦИЯ СИГНАЛА - СЕЛЕКЦИЯ СИГНАЛУ - відокремлення радіосигналу від завад.

СЕЛЕН - СЕЛЕН - сіра кристалоподібна речовина, за своїми якостями схожа на сірку. Атомна маса 78,96.

СЕМЬСИН - СЕМЬСИН - самосинхронна електрична машина, яка служить для дистанційної передачі кута повороту вала іншої машини.

СЕМАНТИКА - СЕМАНТИКА - розділ семіотики, який вивчає інтерпретацію висловлень знакової системи.

СЕМАНТИКА СТРУКТУРНАЯ - СЕМАНТИКА СТРУКТУРНА - розділ лінгвістики структурної, вивчаючий методи опису змісту виразів на істотній мові й операцій над змістом.

СЕМАНТИЧЕСКАЯ КОМПРЕССИЯ ТЕКСТА - СЕМАНТИЧНА КОМПРЕСИЯ ТЕКСТУ - оброблення тексту з метою конструювання на його підставі нового тексту, який повинен бути коротшим від вихідного й передавати його основний зміст.

СЕМАНТИЧЕСКАЯ СЕТЬ - СЕМАНТИЧНА СІТКА - граф, вершини якого відповідають семантичним одиницям мови, а ребра - семантичним відносинам між ними.

СЕМАНТИЧЕСКАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ - СЕМАНТИЧНА СКЛАДОБА - семантичний елемент, який входить до складу лексичного значення слова, виступаючи в ролі одного з його утворюючих.

СЕМЕСТВО ЭВМ - РОДИНА ЕОМ - група /цифрових/ обчислювальних машин, яку створено кількома поколіннями деякої обчислювальної системи.

СЕМИОТИКА - СЕМИОТИКА - наука про загальні властивості знакових систем, тобто систем конкретних або абстрактних об'єктів /знаків/, з кожним із яких зіставлено деяке значення.

СЕРА - СІРКА - горючий, з різким запахом мінерал жовтого кольору. Атомна маса 32,06.

СЕРЕБРО - СРИБЛО - блискучий метал, дуже м'який, ковкий. Краще за всі метали проводить тепло і електричний струм. Атомна маса 107,868.

СЕТКА - СІТКА - електрод, розташований у просторі між катодом та анодом, який служить для керування потоком електронів.

~ УПРАВЛЯЮЩАЯ - КЕРУЮЧА - сітка, яка розташована найближче до катода і служить для управління катодним струмом.

~ ЭКРАНИЗИРУЮЩАЯ - ЕКРАНИЗУЮЧА - сітка, яка призначена для зменшення ємності між анодом і керуючою сіткою.

СЕТКА ИНДУКТИВНО-ЕМКОСТНАЯ - СІТКА ИНДУКТИВНО-ЕМІСІОНА - електрична модулююча сітка, на якій модулюються фізичні поля, що утримують елементи, здатні розсіювати, а також накопичувати потенціальну і кінетичну енергію.

СЕТЬ ЕВРОНЕТ-СІТКА ЕВРОНЕТ - це сіть з комутацією пакетів, створена під егідою Комісії ЄЕС /Європейської економічної співдружності/.

СЕТЬ ЛОКАЛЬНАЯ - СІТКА ЛОКАЛЬНА - мережа передачі даних, яка зв'язує ряд станцій в одній локальній зоні, обмеженій, наприклад, одним заданим радіусом в один кілометр чи одним підприємством.

СЖАТИЕ ДАННЫХ - СТИСК ДАНИХ - представлення даних невеликим числом бітів у порівнянні з початковим.

СИГМА-АНАЛОГ - СИГМА-АНАЛОГ - квазіаналогова модель, побудована на базі оброблюючих вирішуючих елементів.

СИГНАЛ БЕДСТВИЯ - СИГНАЛ ВІДИ - міжнародний радіосигнал про необхідність термінової допомоги морському судну, який складається у випадку телеграфної передачі з трьох літер SOS /СОС/.

СИГНАЛ ЗАНЯТОСТИ - СИГНАЛ ЗАЙНЯТОСТІ - сигнал, що передається пристроєм з метою попередження про те, що він не може поки, що приймати нові команди чи дані.

СИГНАЛ НЕКОГЕРЕНТНЫЙ - СИГНАЛ НЕКОГЕРЕНТНИЙ - сигнал, початкова

раза якого змінюється довільно і не пов'язана з іншим.

СИГНАЛ ПРЯМОУГОЛЬНИЙ - СИГНАЛ ПРЯМОКУТНИЙ - сигнал з подвійних одиниць та нулів, котрі чергуються.

СИГНАЛ РАЗБЕДИНЕННЯ - СИГНАЛ РОЗ'ЄДНАННЯ - сигнал, який отримує програма при розриві з'єднання з віддаленим терміналом.

СИГНАЛ РАССОГЛАСОВАНИЯ - СИГНАЛ ПОРУШЕНИЯ УЗГООДЖЕНИЯ - електрична напруга /струм/, величина і знак якої відповідають величині і знакові параметра неузгодження:  $U_d(t) = KV(t)$ , де  $K$  - коефіцієнт пропорційності.

СИГНАЛОКОСИТЕЛЬ - СИГНАЛОНОСИТЕЛЬ - тверда речовина, яка призначена для фіксування сигналів при їх консервації та для наступного вивчення.

СИЛА - СИЛА - векторна величина, яка є мірою механічної взаємодії тіл. Одиниця С. в СІ - ньютон.

СИЛА СВЕТА - СИЛА СВІТЛА - величина  $\mathcal{I}$ , що характеризує світіння джерела світла в деякому напрямі. Одиниця С. з. в СІ - кандела /кд/.

СИЛА ТОКА - СИЛА СТРУМУ - величина  $I$ , що характеризує електричний струм:  $I = \frac{dq}{dt}$ , де  $dq$  - абсолютне значення заряду. Одиниця в СІ - ампер.

СИЛА ТЯЖЕСТИ - СИЛА ТЯЖІННЯ - сила притягання ракети до Землі. Вона дорівнює масі ракети, помноженої на прискорення вільного падіння тіла:  $G_p = m \cdot g$ .

СИЛОВЫЕ ЛИНИИ - СИЛОВІ ЛІНІЇ - уявні лінії, проведені в якому-небудь силовому полі /гравітаційному, магнітному, електричному/ так, що в кожній точці простору напрям дотичної до С.л. збігається з напрямом напруженості поля.

СИЛЬНОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ - СИЛЬНА ВЗАЄМОДІЯ - один з видів взаємодії елементарних частинок, що характеризується найбільшою інтенсивністю і притаманна всім адронам.

СИМВОЛ ПРОБЕЛА - СИМВОЛ ПРОПУСКУ - спеціальний символ в наборі знаків, який нічого не означає й звичайно подається у вигляді нуля.

СИМЕНС - СИМЕНС /См/ - одиниця електричної провідності в СІ -

1 См дорівнює електричній провідності ділянки електричного кола опором 1 Ом.

СИММЕТРИЯ - СИМЕТРИЯ - у фізиці незалежність фізичних явищ від певних просторово-часових перетворень. Проявляється в інваріантності фізичних величин і наявності певних збережень законів.

СИМПЛЕКСНАЯ РАДИОСВЯЗЬ - СИМПЛЕКСНИЙ РАДІОЗВ'ЯЗОК - двосторонній радіозв'язок, за якого в кожному з пунктів передача і прийом проводяться по черзі.

СИМПСОНА ФОРМУЛА - СІМПСОНА ФОРМУЛА - формула наближеного підрахування деякого інтеграла.

СИНДРОМ - СИНДРОМ - вектор символів, які виникають на проміжній стадії роботи алгоритму декодування при використанні коду з ви-  
правленням помилок.

СИНТАКСИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ИЗОБРАЖЕНИЙ - СИНТАКСИЧНИЙ АНАЛІЗ ЗОБРАЖЕНЬ - формальний апарат для розпізнавання і описування складних зображень, утворених із багатьох взаємозв'язаних частин.

СИНТАКСИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ПРОГРАММ - СИНТАКСИЧНИЙ АНАЛІЗ ПРОГРАМ - процес розпізнавання синтаксичної вірності програм і стримування їх синтаксичної структури.

СИНТЕЗ АЛГОРИТМА УПРАВЛЕНИЯ - СИНТЕЗ АЛГОРИТМУ УПРАВЛІННЯ - одна з основних задач проектування системи управління, що полягає в знаходженні алгоритму управління.

СИНТЕЗ ЭВМ БЛОЧНЫЙ - СИНТЕЗ ЕОМ БЛОКОВИЙ - подання структури проєктованої ЕОМ в базі блоків, здійснюючих елементарні операції зі словами з описом функцій кожного з них і тимчасових співвідношень у функціонуванні всієї композиції.

СИНТЕЗ ЭВМ ЭЛЕМЕНТНЫЙ - СИНТЕЗ ЕОМ ЭЛЕМЕНТНИЙ - структурний синтез цифрових автоматів, виконуючих елементарні операції зі словами в заданій системі елементів.

СИНТЕЗИРОВАНИЕ ИНФОРМАЦИИ - СИНТЕЗУВАННЯ ІНФОРМАЦІЇ - процес узагальнення інформації, який характеризує окремі аспекти того чи іншого предмета або явища, а також підготовка результатів узагальнення у вигляді, зручному для сприймання людиною.

СИНХРОЗНОСТЬ - СИНХРОНІСТЬ - збіг за часом двох коливань, що від-



суб'єкту з однаковим періодом.

СИМФАНІЙНІ АНТЕННИ - СИМФАНІЙНІ АНТЕНИ - антени, що складаються із багатьох вібраторів, розташованих в одній площині на рівних відстанях один від одного.

СИНХРОГЕНЕРАТОР - СИНХРОГЕНЕРАТОР - блок телевізійної апаратури, що генерує і формує синхронізуючі і гасильні імпульси.

СИНХРОНИЗАЦІЯ - СИНХРОНІЗАЦІЯ - підтримка рівності частот двох коливань /або точної кратності цих частот/. 2. Забезпечення синхронності зміни відтворювальної випруги та горизонтального відхилення в осцилографі /стабілізація індикації/.

СИНХРОНИЗМ - СИНХРОНІЗМ - збіг періодів двох коливань.

СИНХРОТРОН - СИНАРОТРОН - циклічний резонансний прискорювач заряджених частинок, призначений для прискорення енергій електронів від десятків МеВ до декількох ГеВ.

СИНХРОТРОН - СИНХРОТРОН - циклічний резонансний прискорювач заряджених частинок, призначений для прискорення протонів до енергій в десятки і сотні ГеВ.

СИСТЕМА АВТОНОМНА - СИСТЕМА АВТОНОМНА - динамічна система з постійними параметрами, вільна від впливу зовнішніх дій.

СИСТЕМА НЕАВТОНОМНА - СИСТЕМА НЕАВТОНОМНА - динамічна система із змінними у часі параметрами та /або/ така, що знаходиться під впливом змінних зовнішніх впливів.

СИСТЕМА НЕКОГЕРЕНТНА - СИСТЕМА НЕКОГЕРЕНТНА - система, яка використовує некогерентні сигнали.

СИСТЕМА ОТСЧЕТА - СИСТЕМА ВІДЛІКУ - реальне чи умовне тверде тіло, з яким пов'язана система координат і годинник.

СИСТЕМА ПРО. ОБ'ЄКТОВ И ВОЙСК - СИСТЕМА ПРО ОБ'ЄКТІВ ТА ВІЙСЬК - сукупність групувань різних родів військ, розгорнутих у бойовий порядок.

СИСТЕМА ПРЯМОГО УПРАВЛІННЯ - СИСТЕМА ПРЯМОГО КЕРУВАННЯ - АСУ, в якій елемент, що вимірюється, безпосередньо діє на регулюючий орган.

СИСТЕМА С ВРЕМЯНЫМИ ОГРАНИЧЕНИЯМИ - СИСТЕМА З ЧАСОВИМИ ОБМЕЖЕННЯМИ - система масового обслуговування, в якій існують обмеження

у часі на елементарні операції, що в ній відбуваються.

СИСТЕМА РАСПРЕДЕЛЕННОГО УПРАВЛЕНИЯ - СИСТЕМА РОЗПОДІЛЕНОГО КЕРУВАННЯ - клас структур АСУ складними об'єктами виробничої технології, що ґрунтується на використанні принципу децентралізованого керування.

СИСТЕМА СВЯЗИ - СИСТЕМА ЗВ'ЯЗКУ - організаційно-технічне об'єднання сил та засобів зв'язку, розгорнутих у відповідності із завданнями, що вирішуються військами, та створеною системою управління.

СИСТЕМА С СОСРЕДОТОЧЕННЫМИ ПАРАМЕТРАМИ - СИСТЕМА ЗІ СКУПЧЕНИМИ ПАРАМЕТРАМИ - система керування, стан котрої описується функціями, залежними лише від часу.

СИСТЕМА ТЕХНИЧЕСКОГО ЗРЕНИЯ - СИСТЕМА ТЕХНІЧНОГО ЗОРУ - сукупність апаратних та програмних засобів, що забезпечують керування діями робота на основі розпізнавання та опису сцен, у межах яких перебуває робот.

СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ ЗАМКНУТАЯ - СИСТЕМА КЕРУВАННЯ ЗАМКНЕНА - система автоматичного керування /САК/, у котрій використовується принцип управління за відхиленням.

СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ РАЗОМКНУТАЯ - СИСТЕМА КЕРУВАННЯ РОЗІМКНЕНА - система, яка складається з послідовно або паралельно увімкнених ланок, не охоплених зворотним зв'язком.

СИСТЕМА ФАКСИМИЛЬНОЙ СВЯЗИ - СИСТЕМА ФАКСИМІЛЬНОГО ЗВ'ЯЗКУ - система, яка забезпечує електронну передачу звичайних документів, у тому числі креслень, фотографій та схем.

СИСТЕМА ЦЕЛЕНАВЕДЕНИЯ - СИСТЕМА ЦІЛЕНАВЕДЕННЯ - автоматичні системи управління ракетами, в яких команди управління кінцевим формуються на борту ракети.

СИСТЕМА ГАРАНТИРОВАННАЯ - ГАРАНТОВАНА - частина простору, при знаходженні цілі, в якій у момент пуску ракети забезпечується її зустріч з ціллю в зоні ураження, незалежно від присутності і виду протиракетного маневру.

СИСТЕМА РАДИОКОМАНДНАЯ - РАДІОКОМАНДНА - система, куди входять транспортно-пусковий контейнер, блок наведення з апаратурою розпізнавання й зенітна ракета.

СИСТЕМА СЧИСЛЕННЯ - СИСТЕМА ЧИСЛЕННЯ - система, в якій конкретно значення числа визначається не лише його цифрами, але і місцезнахо-дженням кожної з цифр.

СИСТЕМА ЕКСТРЕМАЛЬНОГО УПРАВЛЕННЯ - СИСТЕМА ЕКСТРЕМАЛЬНОГО КЕРУ-ВАННЯ - система, в якій автоматично віддаються та підтримується певні роботи, що характеризуються максимально /мінімально/ мож-ливим значенням показника якості.

СИСТЕМИ САМОНАВЕДЕННЯ - СИСТЕМИ САМОНАВЕДІННЯ - системи, в яких керування польотом здійснюється командами керування, що форму-ються на борту ракет. При цьому інформація, необхідна для їх фор-мування, видається бортовим цілядом /координатором/.

~ АНТИЦІЛЬ - АКТИВНІ - системи, в яких джерело випромінюван-ня цілі поставлено на борту ракети. Відбиті від цілі сигнали при-ймаються бортовим координатором і служать для визначення пара-метрів руху цілі.

~ ПОЛУАКТИВНЕ - НАПІВАКТИВНІ - системи, в яких джерело опро-мінювання цілі розміщене на пункті керування. Відбиті від цілі сигнали використовуються бортовим координатором для вимірювання параметра неуродження.

~ ПАСИВНЕ - ПАСИВНІ - системи, в яких для вимірювання пара-метрів руху цілі використовується енергія, випромінювана ціллю. Це може бути теплова, світлова, радіотеплова енергія.

СИСТЕМАТИЧЕСКАЯ ОШИБКА ИЗМЕРЕНИЯ - СИСТЕМАТИЧНА ПОМИЛКА ВИМІР-ЮВАННЯ - складові помилки вимірювання, що залишається сталою чи закономірно змінюється при повторному вимірюванні однієї і тієї ж фізичної величини.

СИТУАЦИЯ ГОНОК - СИТУАЦІЯ ГОНОК - стан у послідовних схемах, при якому одночасно змінюються дві або більше перемінних.

СКАНДИЙ - СКАНДІЙ - легкий метал з характерним жовтим відтінком, що виникає при контактах металу з повітрям. Атомна маса 44,956.

СКАНИРОВАНИЕ /РАЗВЕРТКА/ - СКАНУВАННЯ /РОЗГОРТКА/ - рух електрон-ного променя чи цілого електронного зображення, що здійснюється по визначеній траєкторії з відомою швидкістю.

~ АНТЕННЫ - АНТЕНИ - періодичне переміщення діаграми спрямо-вності антени в просторі за певним законом.

СКОМОК УПЛОТНЕНИЯ - СКОМОК УЩІЛНЕННЯ - концентрація звукових

хвиль на малому віддаленні від тіла.

ЖЕЛАННОСТЬ - ШПАРУВАТИСТЬ - відношення періоду прямивання імпуль-сів до їх тривалості.

СКОРОСТЬ - ШВИДКІСТЬ - одна з основних характеристик руху мате-ріальної точки. Одиниця Ш в СІ - м/с.

СКОРОСТЬ ПЕРЕДАЧИ В БИТАХ - ШВИДКІСТЬ ПЕРЕДАЧІ В БІТАХ - кіль-кість бітів, переданих або перенесених за одиницю часу.

СКОРОСТЬ ПЕРЕХОДА ДАННЫХ - ШВИДКІСТЬ ПЕРЕСИЛАННЯ ДАНИХ - швид-кість пересилання даних між пристроями.

СКОРОСТЬ СВЕТА - ШВИДКІСТЬ СВІТЛА - в вакуумі - одна з основних фізичних сталих, що дорівнює швидкості розповсюдження електромаг-нітних хвиль в вакуумі. Ш. с. - гранична швидкість розповсюдження будь-яких фізичних взаємодій.

СКОРОСТЬ СОЗДАНИЯ СООБЩЕНИЯ - ШВИДКІСТЬ СТВОРЕННЯ ПОВІДОМЛЕНЬ - величина, що характеризує інформаційну кількість, створену дже-релом повідомлень за одиницю часу.

СЛАБОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ - СЛАБКА ВЗАЄМОДІЯ - один з видів взаємодії елементарних частинок, що характеризується мінімальною /випадко-во гравітаційну взаємодію/ інтенсивністю і притаманна нейтрону і всім елементарним частинкам, крім фотона.

СЛЕД - СЛІД - площа передньої панелі, пульта чи основи приладу.

СЛЕЖЕНИЕ - СТЕЖЕННЯ - безперервне визначення місцезнаходження цілі, тобто визначення координат виявлених цілей.

СЛИЯНИЕ ФАЙЛОВ - ЗЛИТТЯ ФАЙЛІВ - об'єднання двох файлів, які упер-ядкованні за одними й тими ж ознаками, в один загальний файл, упорядкований за тими ж ознаками.

СЛОВАРЬ ЧАСТОТНЫЙ - СЛОВНИК ЧАСТОТНИЙ - перелік слів, словосполуче-нь словосполучень, при яких указуються частоти їх вживання в ви-бірці з промовних творів /текстів/ визначеного обсягу і змісту.

СЛУЧАЙНАЯ ВЕЛИЧИНА - ВИПАДКОВА ВЕЛИЧИНА - величина, яка залежно від випадку приймає ті чи інші значення з певною ймовірністю. К. в. характеризується розподілом ймовірностей, математичним сподіванням, дисперсією.

СЛУЧАЙНАЯ МАТРИЦА - ВИПАДКОВА МАТРИЦА - матриця, елементи якої -

випадкові величини.

СЛУЧАЙНАЯ ПОГРЕШНОСТЬ ИЗМЕРЕНИЯ - ВИПАДКОВА ПОХИБКА ВИМІРЮВАННЯ - складова похибки вимірювання, яка випадково змінюється при повторних вимірюваннях однієї й тієї ж фізичної величини.

СЛУЧАЙНАЯ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ - ВИПАДКОВА ПОСЛІДОВНІСТЬ - послідовність випадкових величин, заданих на одному і тому ж вибіркового просторі.

СЛУЧАЙНЫЕ ЭВОЛЮЦИИ - ВИПАДКОВІ ЕВОЛЮЦІЇ - зміни стану системи за часом під впливом зовнішніх випадкових факторів.

СЛУЧАЙНЫХ ПРОЦЕССОВ ТЕОРИЯ - ВИПАДКОВИХ ПРОЦЕСІВ ТЕОРІЯ - наука, заснована на методах теорії вірогідності, яка вивчає спільні властивості випадкових процесів.

СЛЕНГ - СЛЕНГ - мова програмування, орієнтована на моделювання імітаційних систем з дискретними подіями.

СМЕСИТЕЛЬ - ЗМІШУВАЧ-пристрій, який має кілька входів і спільний вихід, що застосовується для змішування декількох електричних сигналів.

СМЕСИТЕЛЬНАЯ ЛАМПА - ЗМІШУВАЛЬНА ЛАМПА - електронна лампа, що працює в перетворювачах частоти.

СМЕСЬ РАСПРЕДЕЛЕНИЙ - СУМІШ РОЗПОДІЛЕНЬ - закон розподілу, що створюється з декількох даних шляхом зваження.

СМЕЩЕНИЕ - ЗМІЩЕННЯ - 1. Постійна складова сигналу. 2. Напруга постійного струму, що використовується для вмикання або вимикання біполярного транзистора.

СМЫКАНИЕ ПЕРЕХОДОВ - ЗМІЧАННЯ ПЕРЕХОДІВ - явище, що полягає в прямому проходженні струму між выводами еміттер-колектор і втра-ті транзистором підсилювальних якостей.

СНОВОЛ - СНОВОЛ - мова програмування, створена для обробки текстової інформації.

СОБИРАТЕЛЬНАЯ СХЕМА - ЗБИРАЛЬНА СХЕМА - логічний елемент, який реалізує операцію диз'юнкції.

СОБСТВЕННАЯ ДЛИНА - ВЛАСНА ДОВЖИНА - довжина тіла, вимірювана в інерційній системі відліку  $K$ , відносно якої воно перебуває у спокої.

СОБСТВЕННОЕ ВРЕМЯ - ВЛАСНИЙ ЧАС - час  $\Delta t'$ , який відлічується годинником, що рухається з рухомих об'єктом або із системою відліку, в якій годинник неподвижний.

СОБСТВЕННОЕ ВРЕМЯ ДВИЖУЩЕГОСЯ ТЕЛА - ВЛАСНИЙ ЧАС ТІЛА, ЩО РУХАЄТЬСЯ - інтервал часу  $\Delta t_0$ , вимірюваний за годинником інерційної системи відліку  $K'$ , відносно якої тіло перебуває у спокої.

СОБСТВЕННЫЕ КОЛЕБАНИЯ - ВЛАСНІ КОЛИВАННЯ - відні коливання, коливання, які виникають у системі, до не піддається змінним зовнішнім впливам, внаслідок якого-небудь початкового відхилення цієї системи від стану стійкої рівноваги. Характер  $D$ ,  $\omega$  визначається параметрами системи, а їх інтенсивність - енергією, накопиченою в системі.

СОВМЕСТИМОСТЬ АППАРАТНЫХ СРЕДСТВ - СУМІСНІСТЬ АПАРАТНИХ ЗАСОБІВ - здатність підсистеми /наприклад, пам'яті/ або зовнішнього пристрою /наприклад, термінала/ однієї моделі замінити підсистему або зовнішній пристрій іншої моделі.

СОВМЕСТИМОСТЬ БАЗЫ ДАННЫХ - СУМІСНІСТЬ БАЗИ ДАНИХ - властивість, яка характеризує здатність бази даних до інтеграції баз даних.

СОВМЕЩЕНИЕ ПЕРЕКРЫТИЙ - СУМІЩЕННЯ ПЕРЕКРИТТЯ - форма паралелізму, в якій взаємно незалежні події реалізуються одночасно з метою підвищення продуктивності ЕОМ.

СОГЛАСОВАНИЕ РАБОТЫ РЕЗ ПО ВРЕМЕНИ - УЗГОДЖЕННЯ РОБОТИ РЕЗ ЗА ЧАСОМ - введення графіка часу робіт для різних РЕЗ, щоб уникнути одночасної роботи РЕЗ у напрямках один на одного та ін.

СОЛЕНОИД - СОЛЕНОІД - котушка індуктивності, звичайно у вигляді, намотаного на циліндричну поверхню ізольованого провідника, по якому тече електричний струм.

СОЛНЕЧНАЯ БАТАРЕЯ - СОНЯЧНА БАТАРЕЯ - напівпровідниковий пристрій, що перетворює світлову енергію випромінювання Сонця в електричний струм.

СООБЩЕНИЕ - ПОВІДОМЛЕННЯ - радіодокладна інформація, яка отримана при первинній обробці і закодована для зберігання в запам'ятовуваних пристроях з метою подальшої передачі кінцями зв'язку.

СООТВЕТСТВИЯ ПРИНЦИП - ВІДПОВІДНОСТІ ПРИНЦИП - постулат квантової механіки, згідно з яким її фізичні наслідки у граничному випадку

великих квантових чисел збігаються з результатами класичної теорії. В. п. означає, що в граничному випадку  $\hbar \rightarrow 0/\hbar$  - стала Планка/ квантовомеханічний опис фізичних об'єктів повинен бути еквівалентним класичному.

СОПРОВОЖДЕНИЕ - СУПРОВОДЖЕННЯ - безперервне визначення координат цілі.

СОПРОВОЖДЕНИЕ ПРОГРАМ - СУПРОВОДЖЕННЯ ПРОГРАМ - усі технічні операції, що належать даній програмі, необхідні для її використання у робочому режимі.

СОПРОГРАММА - СПІВПРОГРАМА - програмна компонента, окремим випадком якої є підпрограма.

СОПРОТИВЛЕНИЕ ОТРИЦАТЕЛЬНОЕ - ОПІР НЕГАТИВНИЙ /ВІД'ЄМНИЙ/ - електричний двополюсник, напрям струму в якому протилежний напрямку струму в звичайному опорі /резисторі/ при однакових за величиною і напрямом напругах на цих елементах.

СОПРОТИВЛЕНИЕ ЦИФРОВОЕ УПРАВЛЯЕМОЕ - ОПІР ЦИФРОВИЙ КЕРОВАННИЙ - послідовний або паралельний ланцюг постійних резисторів, які вмикають у ланцюг за допомогою електромеханічних або електронних реле.

СОПРОТИВЛЕНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ - ОПІР ЕЛЕКТРИЧНИЙ - опір, який робить електричне коло /провідник/ електричним зарядом, що рухається в ньому. Одиниця в СІ - Ом.

СОПРЯГАЮЩИЙ ПРОЦЕССОР СОБЩЕНИЙ - СПОЛУЧАЛЬНИЙ ПРОЦЕССОР ПОВІДОМЛЕНЬ-РІВНОВИДНОСТІ, на основі якої будується базова мережа сітки AR PA WBT.

СОРТИРОВАЛЬНАЯ МАШИНА - СОРТУВАЛЬНА МАШИНА - машина для автоматичного сортування 45-чи 80-колонних перфокарт.

СОРТИРОВКА ДАННЫХ-СОРТУВАННЯ ДАНИХ - упорядкування елементів інформації, в результаті якого вони розміщуються в послідовності, що визначається значеннями деяких ознак /ключів сортування/.

СОХРАНЕНИЯ ЗАКОНЫ - ЗБЕРЕЖЕННЯ ЗАКОНИ - фундаментальні фізичні закони, згідно з якими при певних умовах деякі фізичні величини не змінюються з плином часу /зберігаються/. З. з. відображають наявність певних властивостей симетрії в розглядуваній системі. Для замкнених систем справедливі такі найважливіші З. з.: енергії

збереження закон, імпульсу збереження закон, моменту імпульсу збереження закон і заряду збереження закон.

СОХРАНЯЕМОСТЬ - ЗБЕРІГАЛЬНИСТЬ - властивість об'єкта зберігати в заданих межах значення параметрів, які характеризують здатність об'єкта виконувати потрібні функції під час і після зберігання і /або/ транспортування.

СПЕКТР - СПЕКТР - сукупність різних значень, яких може набувати фізична величина.

СПЕКТР ОПТИЧЕСКИЙ - СПЕКТР ОПТИЧНИЙ - розподіл за частотами /або довжинами хвиль/ інтенсивності оптичного випромінювання, яке випускається розглядуваним тілом /спектр випромінювання/ або інтенсивності поглинання світла при його проходженні через речовину /спектр поглинання/.

СПЕКТРАЛЬНАЯ ПЛОТНОСТЬ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ СВЕТИМОСТИ /СПЕКТРАЛЬНА ПЛОТНОСТЬ ИЗЛУЧАТЕЛЬНОСТИ/ - СПЕКТРАЛЬНА ГУСТІНА ЕНЕРГЕТИЧНОЇ СВІТЛОСТІ /СПЕКТРАЛЬНА ГУСТІНА ВИПРОМІНЮВАНOSTІ/ - фізична величина  $\mathcal{Z}_\nu$  ( $\mathcal{Z}_\lambda$ ), яка дорівнює  $\mathcal{Z}_\nu = \frac{dN}{ds d\nu} \cdot \nu$   $\mathcal{Z}_\lambda = \frac{dN}{ds d\lambda} \cdot \lambda$

де  $dN$  - потужність випромінювання з поверхні площер  $ds$  в малому інтервалі частот від  $\nu$  до  $\nu + d\nu$  /довжини хвиль від  $\lambda$  до  $\lambda + d\lambda$ . Одиниці в СІ -  $\mathcal{Z}_\nu$  - Вт х с/м<sup>2</sup>,  $\mathcal{Z}_\lambda$  - Вт/м<sup>2</sup>.

СПЕКТРАЛЬНЫЕ ЛИНИИ - СПЕКТРАЛЬНІ ЛІНІЇ - вузькі, майже монохроматичні ділянки в спектрах оптичних.

СПЕКТРАЛЬНЫЕ СЕРИИ - СПЕКТРАЛЬНІ СЕРІЇ - впорядковані сукупності спектральних ліній, які виникають при переходах атома між деяким фіксованим для даної С. о. рівнем і всіма вищими рівнями енергії.

СПЕКТРАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ - СПЕКТРАЛЬНИЙ АНАЛІЗ - фізичний метод якісного і кількісного аналізу хімічного складу речовини, заснований на вивченні їх спектрів оптичних.

СПЕЦИАЛЬНЫЙ РЕЖИМ - СПЕЦІАЛЬНИЙ РЕЖИМ - режим вищезначення секретності, при якому вся інформація в системі розглядається як інформація одного класу секретності, рівнодоступна для всіх користувачів системи.

СПЕЦИФИКАЦИЯ ПРОГРАММЫ - СПЕЦИФІКАЦІЯ ПРОГРАМИ - точний та пов-

ний опис постановки завдання, який підлягає програмуванню.

СПИН - СПИН - власний момент імпульсу елементарної частинки або системи, створеної з цих частинок. С. частинки має чисто квантову природу, він не пов'язаний з рухом частинки в просторі і не піддається поясненню з позицій класичної фізики.

СПИСОК СВОБОДНОЙ ПАМЯТИ - СПИСОК ВІЛЬНОЇ ПАМ'ЯТІ - список незайнятих ділянок основного або допоміжного ЗП. Є окремим випадком списку вільних ресурсів.

СПОНТАННОЕ ИЗЛУЧЕНИЕ - СПОНТАННЕ ВИПРОМІНЮВАННЯ - випромінювання електричних хвиль частинками речовини, молекулами, незалежно від впливу на ці частинки змінного зовнішнього електромагнітного поля. При С. в. хвилі випускаються різними частинками незалежно одна від одної і є некогерентними.

СПРАВОЧНИК ДАННЫХ-ДОВІДНИК ДАНИХ - сукупність програмних та організаційних засобів системи керування базами даних, що забезпечує можливість отримання довідок за визначенням та змістом даних.

СПРЯМЛЕНИЕ ПРОСТРАНСТВА - СПРЯМЛЕННЯ ПРОСТОРУ - використовується в розпізнаванні образів перетворення простору об'єктів розпізнавання з метою спрощення алгоритмів розпізнавання або спрощення аналізу цих алгоритмів.

СПУЛИНГ - СПУЛІНГ - читання вхідного або запис вихідного потоку на запам'ятовувачі зовнішні пристрої одночасово з виконанням операційної системи ЕОМ якогось іншого завдання.

СРЕДА ПРОВОДЯЩАЯ - СЕРЕДОВИЩЕ ПРОВІДНЕ - провідний матеріал, що використовується в електричних моделюючих пристроях для дослідження різних фізичних полів методом моделювання на суцільних середовищах.

СРЕДНЕВЫПРЯМЛЕННОЕ ЗНАЧЕНИЕ - СЕРЕДНЬОВИПРЯМЛЕНЕ ЗНАЧЕННЯ - усереднене за часом /арифметичне/ значення періодичної величини.

СРЕДНЕЕ ВРЕМЯ ВОССТАНОВЛЕНИЯ - СЕРЕДНІЙ ЧАС ВІДНОВЛЕННЯ - математичне очікування часу відновлення працездатного становища об'єкта після відмови.

СРЕДНЕЕ ЗНАЧЕНИЕ - СЕРЕДНЄ ЗНАЧЕННЯ - 1. Середнє арифметичне значення вимірювань. 2. Середнє значення періодичної величини, постійна складова /стала/. 3. Середнє квадратичне значення періодич-

ної величини, афективне значення.

СРЕДНИЙ СРОК СОХРАНЯЕМОСТИ - СЕРЕДНІЙ ТЕРМІН ЗБЕРІГАННЯ - математично передбачуване очікування часу зберігання.

СРЕДНЯЯ НАРАБОТКА ДО ОТКАЗА - СЕРЕДНЯ НАРОБКА ДО ВІДМОВИ - математичне сподівання наробки об'єкта до першої відмови.

СРЕДНЯЯ НАРАБОТКА НА ОТКАЗ - СЕРЕДНЯ НАРОБКА НА ВІДМОВУ - математичне сподівання часу справної роботи пристрою між двома послідовними відмовами.

СРЕДНЯЯ ТРУДОЕМОСТЬ - СЕРЕДНЯ ТРУДОСМІСТЬ - математичне сподівання трудоемності відновлення об'єкта після відмови.

СРЕДСТВО ИЗМЕРЕНИЙ - ЗАСІБ ВИМІРЮВАНЬ - технічний засіб, призначений для виконання вимірювань.

СРЕДСТВА ОПОЗНАВАНИЯ ЛА - ЗАСОБИ ПІЗНАВАННЯ ЛА - механічні пристрої /в тому числі РЛС/, які дозволяють визначити державну приналежність ЛА і віднести його до категорії "свій або чужий".

~ СОВМЕЩЕННЫЕ - СУМІЩЕНІ - пристрої, в яких сигнали запиту і сигнали відповідей випромінюються /приймаються/ РЛС.

~ МНОГОАЛЬТЕРНАТИВНЫЕ - БАГАТОАЛЬТЕРНАТИВНІ - пристрої, які забезпечують прийняття рішення про наявність чи відсутність сигналів від цілей в кожній комірці вирішення для визначеного об'єму простору.

~ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНЫЕ - ПОСЛІДОВНІ - пристрої, які забезпечують отримання заданої ймовірності правильного рішення при найменшому середньому числі спостережень за рахунок введення двох порогів.

СРЕДСТВА ПОВЕРКИ - ЗАСОБИ ПЕРЕВІРКИ - загальне поняття, що охоплює еталони, зразкові засоби вимірювань, перевірки установки.

СРОК СЛУЖБЫ - СТРОК СЛУЖБИ - календарна тривалість експлуатації від початку експлуатації об'єкта або її відновлення після ремонту до переходу у граничний стан.

СРОК СОХРАНЯЕМОСТИ - ЧАС ЗБЕРІГАННЯ - календарна тривалість зберігання і /чи/ транспортування об'єкта, під час якої зберігаються в заданому проміжку значення параметрів, що характеризують здатність об'єкта виконувати задані функції.

СТАБИЛИЗИРУЕМОСТЬ - СТАБІЛІЗУВАННЯ - поняття теорії управління, яке характеризує властивість системи управління.

СТАБИЛИТРОН - СТАБІЛІТРОН - газорозрядний чи напівпровідниковий

прилад, призначений для стабілізації напруги.

СТАБИЛЬНАЯ ПАМ'ЯТЬ - СТАБИЛЬНА ПАМ'ЯТЬ - пам'ять, що зберігає з високою імовірністю інформацію при відмові технічних компонентів обчислювальної системи.

СТАНДАРТ - СТАНДАРТ - загальноприйняте визначення компонентів технічних або програмних засобів, яке є результатом міжнародної, національної або галузевої угоди.

СТАНДАРТИНА ФУНКЦІЯ - СТАНДАРТИНА ФУНКЦІЯ - функція, що реалізована як частина мови програмування, зокрема, для обчислювання стандартних математичних функцій.

СТАНДАРТИ ПРОГРАМУВАННЯ - СТАНДАРТИ ПРОГРАМУВАННЯ - регламентації, встановлені на практичні засоби програмування.

СТАНЦІЯ НАЗЕМНОЇ РАЗВЕДКИ - СТАНЦІЯ НАЗЕМНОЇ РОЗВІДКИ - РЛС для розвідки рухомих наземних /надводних/ цілей.

СТАНЦІЯ ПОМЕХ - СТАНЦІЯ ЗАВАД - технічний пристрій для створення активних завад з метою усунення або значного ускладнення використання противником радіоелектронних засобів зв'язку, локації, навігації, телекерування, наведення зброї та ін.

СТАРШИЙ ЗНАЧАЩИЙ РАЗРЯД - СТАРШИЙ ЗНАЧАЩИЙ РОЗРЯД - символ, що знаходиться в найстаршому розряді числа, слова, сигналу тощо.

СТАТИЗМ - СТАТИЗМ - найбільша величина похибки відхилення регульованого параметра від заданого значення у встановленому режимі.

СТАТИКА - СТАТИКА - розділ механіки, в якому вивчають умови рівноваги твердих, рідких і газоподібних тіл під дією сил.

СТАТИСТИКА - СТАТИСТИКА - числові дані, що стосуються сукупності окремих людей, об'єктів чи явищ.

СТАТИСТИЧЕСКАЯ РЕШАЮЩАЯ ФУНКЦИЈА - СТАТИСТИЧНА ВИРІШАЛЬНА ФУНКЦІЯ - функція, яка задана на всіх можливих послідовностях спостережень над випадковою величиною.

СТАТИСТИЧЕСКАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ РАКЕТЫ - СТАТИСТИЧНА СТІЙКІСТЬ РАКЕТИ - здатність ракети відновлювати порушену рівновагу після припинення дії збурень.

~ ПО ДАЛЬНОСТИ - ЗА ДАЛЬНОСТЮ - здійснюється з метою виявлення і визначення дальності до ЛА в радіолокаторі з безперерв-

ним випромінюванням фазокодоманіпуляційних сигналів.

СТАТИСТИЧЕСКАЯ ФИЗИКА /МЕХАНИКА/ - СТАТИСТИЧНА ФІЗИКА /МЕХАНІКА/ - розділ теоретичної фізики, присвячений вивченню властивостей систем, які складаються з великого, але кінцевого числа частинок.

СТАТИСТИЧЕСКИЙ БЕС, ТЕРМОДИНАМИЧЕСКАЯ ВЕРОЯТНОСТЬ - СТАТИСТИЧНА БАГА, ТЕРМОДИНАМІЧНА ІМОВІРНІСТЬ - характеристика макроскопічного стану системи, що дорівнює числу тих фізично різних мікростанів, якими може бути здійснений даний макростан.

СТАТИСТИЧЕСКИЕ ОЦЕНКИ - СТАТИСТИЧНІ ОЦІНКИ - приблизні значення параметрів, що характеризують розподіл генеральної сукупності, котрі базуються на вибірці.

СТАЦИОНАРНОЕ СОСТОЯНИЕ - СТАЦІОНАРНИЙ СТАН - стан системи, при якому значення деяких суттєвих для його опису величин не змінюється з часом.

СТЕК - СТЕК - магнітний список, всі записи в котрому вибираються, вставляються та потім вилучаються з одного кінця, так званої вершини списку.

СТЕКОВАЯ АРХИТЕКТУРА - СТЕКОВА АРХІТЕКТУРА - архітектура, у якій передбачається робота із стеками.

СТЕКОВЫЙ АЛГОРИТМ - СТЕКОВИЙ АЛГОРИТМ - будь-який алгоритм, у якому використовується стек і, зокрема, алгоритм декодування згортального коду.

СТЕФАНА-БОЛЬЦМАНА ЗАКОН - СТЕФАНА-БОЛЬЦМАНА ЗАКОН - один з основних законів рівноважного випромінювання, згідно з яким випромінюваність абсолютно чорного тіла пропорційна 4-му степеню абсолютної температури тіла:  $R_T = \sigma T^4$ , де  $\sigma = 5,67032 (0 \pm 1) \cdot 10^{-8} \text{ Вт/м}^2\text{К}$  стала Стефана-Больцмана.

СТИРАНИЕ ИНФОРМАЦИИ - СТИРАННЯ ІНФОРМАЦІЇ - процес переходу запам'ятовуючого середовища в стан, при якому параметри елементів середовища, що являють собою запам'ятовуючі елементи, стають ідеїчними.

СТИРАЮЩЕЕ УСТРОЙСТВО - СТИРАЮЧИЙ ПРИСТРІЙ - електронний пристрій, який здійснює стирання з ПЗП і що складається з джерела ультрафіолетового випромінювання у корпусі і таймера.

СТОЯЧА ВОЛНА - СТОЯЧА ХВИЛЯ - хвиля, яка за певних умов утворюється внаслідок інтерференції прямої і відбитої хвиль при зустрічному поширенні їх в тому самому тілі.

СТОЯЧЕ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ВОЛНЫ - СТОЯЧІ ЕЛЕКТРОМАГНІТНІ ХВИЛІ - хвилі, що можуть виникати в антенах, відрізках довгих ліній і подібне. Електромагнітні коливання з характерним розподілом амплітуд напруг електричного і магнітного полів вздовж антени, при якому чергуються максимуми і мінімуми цих полів.

СТРАНИЦА - СТОРІНКА - встановлена порція інформації для обміну між пам'яттю приладом перекачування в системі із сторінковим обміном.

СТРАНИЧНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ ПАМЯТИ - СТОРІНКОВА ОРГАНІЗАЦІЯ ПАМ'ЯТІ - засіб керування віртуальною пам'яттю.

СТРАННОСТЬ - ДИВНІСТЬ - квантове число  $S$ , що характеризує властивості елементарних частинок по відношенню до сильної взаємодії і електромагнітної взаємодії.

СТРАТОСФЕРА - СТРАТОСФЕРА - частина атмосфери від верхньої межі тропосфери до висот 80-90 км, яка характеризується сильними та постійними вітрами і значними змінами температури.

СТРОБИРОВАНИЕ - СТРОБУВАННЯ - 1. Виділення в послідовності сигналів корисного сигналу, що відрізняється якою-небудь ознакою.  
2. Виділення строба - зони імовірного знаходження цілі в наступному циклі огляду простору.

СТРОНИЙ - СТРОНЦІЙ - сріблясто-білий, м'який, пластичний метал. Атомна маса 87,62.

СТРУНА - СТРУМОК - повітря, що тече в середині трубки, поверхня якої утворена лінією струму.

СТРУИНОЕ ПЕЧАТАЮЩЕЕ УСТРОЙСТВО - СТРУМИНИЙ ДРУКОУЩИЙ ПРИСТРІЙ - друкувальний пристрій, в якому необхідне зображення формується, коли потрапляє на папір фарба, що розпоршується.

СТРУКТУРА ХРАНЕНИЯ БАЗЫ ДАННЫХ - СТРУКТУРА ЗБЕРЕГАННЯ БАЗИ ДАНИХ - подання структур даних бази даних на фізичних носіях інформації.

СТРУКТУРАЛЬНАЯ СХЕМА МОДЕЛИ - СТРУКТУРНА СХЕМА МОДЕЛІ - умовне зображення аналогових функціональних блоків і зв'язків між цими блоками.

СТРУКТУРНЫЙ МЕТОД РАСПОЗНАВАНИЯ - СТРУКТУРНИЙ МЕТОД РОЗПІЗНАВАННЯ - метод розпізнавання образів, що ґрунтується на описові складного сигналу за допомогою характеризуючої його структури.

СТУПЕНЧАТЫЙ СЛУЧАЙНЫЙ ПРОЦЕСС - СХІДЧАСТИЙ ВІПАДКОВИЙ ПРОЦЕС - випадковий процес, всі траєкторії якого є відрізково постійними функціями.

СТУДЕНТА КОЭФФИЦИЕНТ - СТУДЕНТА КОЕФІЦІЄНТ - множник  $t_n(p)$ , що визначає розмір відхилення  $\Delta X$  вимірюваної фізичної величини від її істинного значення  $X_0$  в частках середньої квадратичної похибки: 
$$S_n < \alpha > = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (\alpha_i - \bar{\alpha})^2}{n(n-1)}}$$
 середнього значення  $\langle \alpha \rangle$  залежно від довірчої імовірності  $p$  і числа вимірювань  $n$ . Значення С. к.  $t_n(p)$  при заданих  $p$  і  $n$  задається таблицею.

СУПЕРВИЗОР - СУПЕРВІЗОР - частина керуючої програми операційної системи, яка реалізує ввід та вивід інформації, обмін із зовнішнім накопичувачем, обслуговування системи керування тощо.

СУПЕРИКОНОСКОП - СУПЕРІКОНОСКОП - передавальна телевізійна трубка з нагромадженням зарядів і переносом електронного зображення.

СУПЕРПОЗИЦИЯ КОЛЕБАНИЙ - СУПЕРПОЗИЦІЯ КОЛИВАНЬ - накладання декількох коливань в одному й тому ж колі, при якому вони впливають один на одного й зберігають свій характер.

СУПЕРПОЗИЦИИ ПРИНЦИП - СУПЕРПОЗИЦІЙ ПРИНЦИП - твердження, згідно з яким при накладанні електричних, магнітних, електромагнітних і інших полів в лінійних середовищах їх напруженості складаються геометрично.

СУРЬМА - СУРМА - твердий метал сріблясто-білого кольору з сивим відтінком. Атомна маса 121,75.

СУЩЕСТВЕННОЙ ВЫБОРКИ МЕТОД - ІСТОТНОЇ ВИБІРКИ МЕТОД - один з найпоширеніших методів прискорення моделювання імітаційного.

СФЕРА РАССЕЯНИЯ /ЭКЗОСФЕРА/ - СФЕРА РОЗСІЮВАННЯ /ЕКЗОСФЕРА/ - частина простору над іоносферою, що постійно переходить у навколоземний космічний простір. Теоретична межа атмосфери 28000 км над полюсами і 42000 км над екватором.

СФЕРИЧЕСКАЯ ВОЛНА - СФЕРИЧНА ХВИЛЯ - хвиля, у якій хвильові по-

верхні є системи концентричних сфер.

СХЕМА ГОТО - СХЕМА ГОТО - два послідовно з'єднаних тунельних діода з максимально однаковими вольт-амперними характеристиками.

СХЕМА ПОВЕРОЧНАЯ - СХЕМА ПЕРЕВІРНА - нормативно-технічний документ, що встановлює підпорядкування засобів вимірювання, які беруть участь у передаванні розміру одиниці від еталона до робочих засобів вимірювання з указанням методів та похибок під час передавання, затверджений у встановленому порядку.

СХЕМА С НЕПОСРЕДСТВЕННОЙ СВЯЗЬЮ - СХЕМА З БЕЗПОСЕРЕДНІМ ЗВ'ЯЗКОМ - електронна схема з гальванічними з'єднаннями між активними елементами.

СХЕМА СОПДАЕНИЯ - СХЕМА ЗБІГУ - логічний елемент, що реалізує операцію кон'юнкції.

СХЕМА СРАВНЕНИЯ - СХЕМА ПОРІВНЯННЯ - елемент, вузол або пристрій, що здійснює операцію порівняння двох величин і виділення сигналу різниці між ними.

СХЕМА УСРЕДНЯЮЩАЯ - СХЕМА УСЕРЕДНЮЮЧА - суматор безперервних сигналів, виконаний на резисторах.

СХЕМИ УПРАВЛЕНИЯ - СХЕМИ УПРАВЛІННЯ - електронні схеми апаратного пристрою, що призначені для управління його роботою.

СХОДОСТВА КРИТЕРИИ - СХОМОСТІ КРИТЕРІЇ - величина, котра використовується в розпізнаванні образів як кількісна характеристика ступеню схожості або близькості двох сигналів, зокрема розпізнаваного та еталонного.

СЧЕТЧИК - ЛІЧІЛЬНИК - пристрій, що здійснює рахунок сигналів /імпульсів/ у вимірювальних пристроях автоматики, телемеханіки тощо.

СЧЕТЧИК АДРЕСНЫЙ - ЛІЧІЛЬНИК АДРЕСНИЙ - пристрій для послідовної зміни коду адреси на одиницю.

СЧЕТНЫЙ ВХОД - ЛІЧІЛЬНИЙ ВХІД - вхідний ланцюг логічного елемента з числом стійких станів більше одиниці.

СЧИТЫВАНИЕ БЕЗ РАЗРУШЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ - ЗЧИТУВАННЯ БЕЗ РУЙНУВАННЯ ІНФОРМАЦІЇ - розпізнавання стану запам'ятовуючого середовища без внесення змін у цей стан.

СЧИТЫВАНИЕ УПРУГОЕ - ЗЧИТУВАННЯ ПРУЖНЕ - використання явища зворотної зміни намагніченості феромагнітного матеріалу при розпізнаванні в ньому напрямку потоку, що відображає записану інформацію.

## Т

ТАБЛИЦА ИСТИННОСТИ - ТАБЛИЦА ДІЙНОСТІ - табличне зображення комбінаційної схеми з перерахуванням усіх можливих станів вхідних і вихідних змінних.

ТАБЛИЦА СТРАНИЦ - ТАБЛИЦА СТОРІНОК - таблиця в ЕОМ, яка вміщує схеми відповідності між логічними адресами сторінок і їх фізичними адресами.

ТАБЛИЦЫ РЕШЕНИЙ - ТАБЛИЦІ РІШЕНЬ - табличне подання логіки прийняття рішення, яке застосовується в деякому процесі.

ТАБУЛИРОВАНИЕ ФУНКЦИЙ - ТАБУЛЮВАННЯ ФУНКЦІЙ - складання таблиць, якими можна користуватися для наближеного обчислення функцій.

ТАБУЛЯТОР - ТАБУЛЯТОР - обчислювальна машина для автоматичного зчитування даних з перфораційних карт, обчислення підсумків за групами ознаками і видачі результатів у вигляді табуляграм.

ТАЙМ-АУТ - ТАЙМ-АУТ - ситуація, за котрої період очікування будь-якого процесу закінчується раніше, ніж відбудеться зовнішня подія.

ТАЙМЕР - ТАЙМЕР - контрольно-регулюючий прилад, призначений для задання міток часу керуючій програмі.

ТАЙПОТРОН - ТАЙПОТРОН - спеціальна знакова електроннопроменева трубка, що являє собою комбінацію характерна з потенціалоскопом видимого рельєфу.

ТАКТ - ТАКТ - проміжок часу між двома керуючими сигналами, що йдуть один за одним і які виробляються пристроєм керування ЕОМ.

ТРАКТ ПЕРЕДАЧИ ЭНЕРГИИ - ТРАКТ ПЕРЕДАЧІ ЕНЕРГІЇ - елементи від генератора високої енергії до антени /хвилеводи, коаксіальні кабелі та інші елементи/.



ТАЛІЙ - ТАЛІЙ - сріблясто-білий метал. Отруйний. Атомна маса 204,37.

ТАНГЕНЦІАЛЬНЕ УСКОРЕННЯ - ТАНГЕНЦІАЛЬНЕ ПРИСКОРЕННЯ - складова  $a_T$  прискорення матеріальної точки, направлена по дотичній до траєкторії і характеризує швидкість зміни чисельного значення швидкості  $v$  матеріальної точки.

ТАНТАЛ - ТАНТАЛ - світло-сірий важкий метал. Має високу теплопровідність, тугоплавкий. Атомна маса 180,948.

ТАХІОН - ТАХІОН - гіпотетичні частинки, які завжди рухаються зі швидкістю, більшою за швидкість світла у вакуумі.

ТАХОГЕНЕРАТОР - ТАХОГЕНЕРАТОР - невеликі генератори постійного чи змінного струму з незалежним збудженням.

ТВЕРДЕ ТЕЛО - ТВЕРДЕ ТІЛО - фізичне тіло, що характеризується стабільністю форми і об'єму.

ТВІСТОР - ТВІСТОР - магнітний запам'ятовувачий елемент, що являє собою ділянку попередньо скрученого дроту з магнітного сплаву, навколо якого намотані одна чи дві котушки.

ТЕКСТОВИЙ РЕДАКТОР - ТЕКСТОВИЙ РЕДАКТОР - програма, що використовується спеціально для введення та змінення текстових даних.

ТЕЛУР - ТЕЛУР - сріблясто-білий метал. Токсичний. У чистому вигляді майже не зустрічається. Атомна маса 127,60.

ТЕМПЕРАТУРА - ТЕМПЕРАТУРА - фізична величина, яка описує стан термодинамічної рівноваги системи, один з основних параметрів стану. Одиниця абсолютної  $T$  в СІ - Кельвін.

ТЕМПЕРАТУРА ВОЗДУХА - ТЕМПЕРАТУРА ПОВІТРЯ - ступінь нагрятості повітря, що вимірюється у градусах за термодинамічною шкалою Кельвіна /К/ або стоградусною шкалою Цельсія /°C/.

ТЕОРІЯ МАСОВОГО ОБСЛУЖИВАННЯ - ТЕОРІЯ МАСОВОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ - наукова дисципліна, що займається вивченням систем, в яких клієнти, що звертаються за послугами у випадкові моменти і вимагають різного часу обслуговування, можуть чекати своєї черги.

ТЕРТИЙ - ТЕРБИЙ - рідкоземельний елемент з групи лантановидів. Атомна маса 158,925.

ТЕРМОГРАФІЧЕСКОЕ ПЕЧАТАЮЩЕЕ УСТРОЙСТВО - ТЕРМОГРАФІЧНИЙ ДРУКУЮЧИЙ ПРИСТРІЙ - тип друкувального пристрою, в якому зображення створюються шляхом сконцентрованого в потрібному місці нагрівання паперу, що має дуже тонке термочутливе покриття з двома окремими безкольоровими компонентами.

ТЕПЛОВОЕ ДВИЖЕНИЕ - ТЕПЛОВИЙ РУХ - неупорядкований, хаотичний рух мікрочастинок.

ТЕПЛОВОЕ ИЗЛУЧЕНИЕ - ТЕПЛОВЕ ВИПРОМІНЮВАННЯ - електромагнітне випромінювання, що виникає за рахунок теплової /внутрішньої/ енергії випромінювальної системи. Т.в. абсолютно чорного тіла є рівноважним.

ТЕПЛОВОЙ ПОТОК - ТЕПЛОВИЙ ПОТІК - відношення кількості теплоти, що передається через розглядувану поверхню в процесі теплообміну до часу передачі цієї кількості теплоти. Одиниця  $T.p.$  в СІ - ват.

ТЕПЛОЕМКОСТЬ - ТЕПЛОЕМНІСТЬ - фізична величина, що характеризує теплові властивості тіла, вимірюється відношенням елементарної кількості теплоти  $\delta Q$ , одержаної тілом при нескінченно малій зміні його стану, до викликаного їм збільшення температури  $dt$ :  
$$C = \frac{\delta Q}{dt}$$
. Одиниця  $T$  в СІ - Дж/К.

ТЕПЛОНОСИТЕЛЬ - ТЕПЛОНОСІЙ - рідина чи газоподібне середовище, що рухається, які використовуються для здійснення процесу теплообміну.

ТЕПЛООБМЕН - ТЕПЛООБМІН - 1. Самовільний незворотний процес переносу енергії від більш нагрітих тіл /або ділянок тіла/ до менш нагрітих. 2. Спосіб /форма/ зміни внутрішньої енергії тіла.

ТЕПЛОПЕРЕДАЧА - ТЕПЛОПЕРЕДАЧА - теплообмін між двома теплоносіями через тверду стінку, що їх розділяє, або через поверхню розділу між ними.

ТЕПЛОПРОВОДНОСТЬ - ТЕПЛОПРОВІДНІСТЬ - один з видів теплообміну, при якому перенос енергії у формі теплоти в нерівномірно нагрітому середовищі має атомно-молекулярний характер /не пов'язаний з макроскопічним рухом середовища/.

ТЕПЛОТА - ТЕПЛОТА - 1. Спосіб /форма/ зміни внутрішньої енергії тіла без виконання роботи. 2. Те саме, що кількість теплоти, наприклад,  $T$ . плавлення.

ТЕРМІНАЛ - ТЕРМИНАЛ - пристрій оперативного вводу та виводу інформації.

ТЕРМОДИНАМІКА - ТЕРМОДИНАМІКА - розділ теоретичної фізики, в якому вивчаються різні властивості макроскопічних систем /тіл і полів/ на основі аналізу можливих в цих системах перетворень енергії без врахування їх мікроскопічної будови.

ТЕРМОДИНАМІЧЕСКАЯ СИСТЕМА - ТЕРМОДИНАМІЧНА СИСТЕМА - сукупність тіл, які можуть обмінюватись між собою та з іншими тілами енергією і речовиною.

ТЕРМОДИНАМІЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ - ТЕРМОДИНАМІЧНИЙ СТАН - рівноважний стан термодинамічної системи чи такий її нерівноважний стан, при якому кожна із макроскопічних частин системи знаходиться у рівноважному стані.

ТЕРМОДИНАМІЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ ГИББСА - ТЕРМОДИНАМІЧНИЙ ПОТЕНЦІАЛ ГИББСА - одна з основних функцій стану системи, що використовуються в термодинаміці. Т.п.Г.  $\Phi = F + pV$ , де  $F$  - вільна енергія,  $p$  - тиск,  $V$  - об'єм системи. Одиниця Т.п.Г. в СІ - джоуль.

ТЕРМОДИНАМІЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС - ТЕРМОДИНАМІЧНИЙ ПРОЦЕС - всяка зміна, що відбувається в термодинамічній системі і пов'язана зі зміною хоч би одного з її параметрів стану. Розрізняють оборотні процеси, необоротні процеси, квазістатичні процеси.

ТЕРМОПАРА - ТЕРМОПАРА - термоелемент, що застосовується в вимірювальних і перетворювальних пристроях.

ТЕРМОСТАТ - ТЕРМОСТАТ - пристрій, що забезпечує сталість температури в середині деякого об'єкту.

ТЕРМОЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ - ТЕРМОЕЛЕКТРИЧНІ ЯВИЩА - фізичні явища, зумовлені існуванням взаємозв'язку між тепловими і електричними процесами в металах і напівпровідниках.

ТЕРМОЭЛЕКТРОННАЯ ЭМИССИЯ - ТЕРМОЕЛЕКТРОННА ЕМІСІЯ - випускання електронів нагрітими твердими /рідше рідкими/ тілами /емітерами/, що відбувається в результаті теплового збудження електронів у цих тілах.

ТЕРМОЭЛЕМЕНТ - ТЕРМОЕЛЕМЕНТ - пристрій зі сплавом двох різних металів або напівпровідників, на вільних /але с'явних/ кінцях яких виникає термоелектродвижущая сила, що залежить від різниці температур сплавів і вільних кінців.

ТЕРМОЯДЕРНАЯ РЕАКЦИЯ - ТЕРМОЯДЕРНА РЕАКЦІЯ - реакція злиття легких атомних ядер у тяжчі /реакція синтезу ядер/, що відбувається при надвисоких температурах порядку  $10^7$  К і вище. Її супроводжується виділенням величезної кількості енергії.

ТЕСЛА - ТЕСЛА /Тл/ - одиниця магнітної індукції в СІ. Т. - магнітна індукція, при якій магнітний потік крізь поперечний переріз площею  $1 \text{ м}^2$  дорівнює  $1 \text{ Вб}$ .

ТЕТРОД - ТЕТРОД - електронно-керувана лампа, яка має анод, катод, сітку, що управляється і екранується.

ТЕХНЕЦИЙ - ТЕХНЕЦИЙ - метал сріблясто-сірого кольору. У великих кількостях одержують при поділі урану в ядерних реакторах. Атомна маса 98,91.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ДИАГНОСТИРОВАНИЕ - ТЕХНІЧНЕ ДІАГНОСТУВАННЯ - процес визначення технічного стану об'єкта з необхідною точністю.

ТЕХНИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ - ТЕХНІЧНИЙ СТАН - сукупність властивостей об'єкта, яка характеризується в певний момент ознаками, встановленими технічною документацією на цей об'єкт.

ТИП СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ - ТИП ЗАСОБІВ ВИМІРЮВАННЯ - сукупність засобів вимірювання однакового призначення, заснованих на однакових принципах дії, які мають ідентичну конструкцію і вироблені за такою самою технологією.

ТИП ШКАЛЫ - ТИП ШКАЛ - форма виконання аналогової шкали.

ТИТАН - ТИТАН - один з найрозповсюдженіших у природі металів. Він майже у два рази легший від заліза, а за міцність перевищує деякі сталі. Атомна маса 47,90.

ТКАНЬ ПРОВОДЯЩАЯ - ТКАНИНА ПРОВІДНА - матеріал, що реалізує середовище в моделях-аналогах при моделюванні на суцільних середовищах.

ТОКАМАК /ТОРОИДАЛЬНАЯ КАМЕРА С МАГНИТНЫМИ КатуШКАМИ/ - ТОКАМАК /ТОРОИДАЛЬНА КАМЕРА З МАГНІТНИМИ КатуШКАМИ/ - замкнений магнітний уловлювач, що має форму тора і призначений для створення в

утримання високотемпературної плазми.

ТОМОГРАФ ВИЧИСЛИТЕЛЬНИЙ - ТОМОГРАФ ОБЧИСЛЮВАЛЬНИЙ - комплекс технічних засобів для дослідження за шарами під різними ракурсами яких-небудь об'єктів шляхом ультразвукової, радіоізотопної, рентгенівської та іншої локалізації.

ТОМСОНА ФОРМУЛА - ТОМСОНА ФОРМУЛА - формула, що відображає залежність періода  $T$  незатухаючих власних коливань в коливальному контурі від його параметрів: індуктивності  $L$  і ємності  $C$  :

$$T = 2\pi\sqrt{LC}.$$

ТОМСОНА ЯВЛЕНИЕ - ТОМСОНА ЯВИЩЕ - виділення або поглинання / залежно від напрямку струму / теплоти понад джоулеву , в провіднику зі струмом, в якому існує перепад температур.

ТОПОГЕОДЕЗИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ - ТОПОГЕОДЕЗИЧНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ - система заходів забезпечення бойових дій підрозділів необхідними даними для управління вогнем і ведення стрільби по повітряних цілях, а також для вивчення, оцінки і використання місцевості в інтересах виконання бойової задачі.

ТОПОЛОГИЯ - ТОПОЛОГІЯ - наука про властивості, які притаманні всім образам множин при певних відображеннях, що можуть бути описані як деформації.

ТОРИЙ - ТОРІЙ - світло-сірий, тугоплавкий метал, довгоживучий радіоактивний елемент. Атомна маса 232,038.

ТОРМОЗНОЕ ИЗЛУЧЕНИЕ - ГАЛЬМОВЕ ВИПРОМІНЮВАННЯ - електромагнітне випромінювання, яке випускає заряджена частинка при її гальмуванні в електричному полі атома і атомного ядра.

ТОЧКА ВХОДА - ТОЧКА ВХОДУ - будь-яке місце в програмі, у яке може бути передано керування під час її виклику.

ТОЧНОСТЬ ВОСПРОИЗВЕДЕНИЯ СООБЩЕНИЯ - ТОЧНІСТЬ ВІДТВОРЕННЯ ПОВІДОМЛЕННЯ - міра якості передачі повідомлення по каналу зв'язку.

ТОЧНОСТЬ ИЗМЕРЕНИЙ - ТОЧНІСТЬ ВИМІРЮВАНЬ - характеристика якості вимірювання, що відбиває близькість до нуля похибки його результату.

ТОЧНОСТЬ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ - ТОЧНІСТЬ УЯВЛЕННЯ - кількість цифр у поданні числа.

ТОЧНОСТЬ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ - ТОЧНІСТЬ ЗАСОБІВ ВИМІРЮВАНЬ - характеристика якості засобів вимірювань, що відображає наближення їхньої похибки до нуля.

ТРАЕКТОРИЯ - ТРАСКТОРІЯ - лінія, що описується матеріальною точкою при її русі щодо вибраної системи відліку.

ТРАЕКТОРИЯ ОПТИМАЛЬНАЯ - ТРАСКТОРІЯ ОПТИМАЛЬНА - траєкторія рішення системи керувань, на якій досягається найбільше або найменше значення оптимізованого функціоналу при заданих обмеженнях у задачах теорії оптимального керування.

ТРАЕКТОРИЯ ФАЗОВАЯ - ТРАСКТОРІЯ ФАЗОВА - траєкторія, що описує рух динамічної системи в часі у фазовому просторі.

ТРАНЗАКЦИЯ - ТРАНЗАКЦІЯ - одиниця роботи в системах керування базами даних.

ТРАНЗИСТОР - ТРАНЗИСТОР - напівпровідниковий прилад з трьома чи більше електродами, призначений для підсилення, генерації і перетворення електричних коливань.

ТРАНЗИСТОРНО-ТРАНЗИСТОРНЫЕ ЛОГИЧЕСКИЕ СХЕМЫ С ДИОДАМИ ШОТКИ - ТРАНЗИСТОРНО-ТРАНЗИСТОРНІ ЛОГІЧНІ СХЕМИ З ДІОДАМИ ШОТКИ - сім'я порівняно швидких біполярних логічних схем, що звичайно виготовляють у вигляді інтегральних схем, внутрішня побудова яких аналогічна звичайним транзисторно-транзисторним схемам.

ТРАНСМИТТЕР - ТРАНСМІТЕР - апарат для швидкого автоматичного передавання телеграфних сигналів.

ТРАНСЛЯТОР - ТРАНСЛЯТОР - програма, призначена для перекладу /трансляції/ описів алгоритмів з одної формальної мови на іншу.

ТРАНСЛЯТОР ОПТИМИЗИРУЮЩИЙ - ТРАНСЛЯТОР ОПТИМІЗУЮЩИЙ - транслятор який в процесі переведення програми реалізує оптимізувальні алгоритми для підвищення її якості відносно часу роботи та обсягу основної пам'яті, що займається.

ТРАНСЛЯТОР ШАГОВЫЙ - ТРАНСЛЯТОР КРОКОВИЙ - транслятор, що виконує вихідну програму під керуванням програміста, який аналізує кожний крок трансляції і вносить відповідні висловлювання.

ТРАНСПОРТИРОВКА - ТРАНСПОРТУВАННЯ - послуга, яку надає керуюча

зв'язку /локальна або глобальна/, або операція транспортного рівня сіткового протоколу.

ТРАНСПОРТНА ЗАДАЧА - ТРАНСПОРТНА ЗАДАЧА - одна з найвідоміших задач програмування лінійного.

ТРАНСП'ЮТЕР - ТРАНСП'ЮТЕР - процесорний елемент, виготовлений у вигляді однокристалної надвеликої інтегральної схеми.

ТРАНСФЛЮКСОР - ТРАНСФЛЮКСОР - запам'ятовуючий елемент у вигляді кільцеподібного сердечника з додатковим аксіальним отвором.

ТРАНСФОРМАТОР ЕЛЕКТРИЧЕСКИЙ - ТРАНСФОРМАТОР ЕЛЕКТРИЧНИЙ - електромагнітний пристрій, перетворюючий при незмінній частоті змінний струм однієї напруги у змінний струм іншої напруги.

ТРАНСФОРМАЦІЯ ПРОГРАМ - ТРАНСФОРМАЦІЯ ПРОГРАМ - техніка розробки програм, при якій початкові специфікації програм забезпечують швидке отримання програми без урахування її ефективності.

ТРАССИРОВКА - ТРАСУВАННЯ - індикація на друці логічного шляху виконання програми, супроводжувана індикацією значень деяких змінних у відповідних точках програми.

ТРЕНИЕ - ТЕРТЯ - 1. Т. зовнішнє - механічна взаємодія між твердими тілами, яка виникає в місцях їх стикання і перешкоджає відносному переміщенню тіл в напрямку, що лежить в площині їх стикання. 2. Т. внутрішнє - сукупність процесів, що відбуваються в твердих, рідких і газоподібних тілах при їх деформації й приводять до необерненого розсіяння механічної енергії, тобто до її перетворення у внутрішню енергію.

ТРЕТИЧНАЯ ОБРАБОТКА РАДИОЛОКАЦИОННОЙ ИНФОРМАЦИИ - ТРЕТИННА ОБРОБКА РАДИОЛОКАЦІЙНОЇ ІНФОРМАЦІЇ - перетворення радіолокаційної інформації, яка надходить у вигляді повідомлень про траси цілей від декількох джерел.

ТРИГЕР - ТРИГЕР - пристрій, що має два або кілька станів стійкої рівноваги.

ТРИГЕР ШИМТТА - ТРИГЕР ШИМТТА - схема на дискретних компонентах або інтегральна схема, вихід якої має два стійких стани, тобто схема, де підтримується два стійких значення вихідної напруги.

ТРИОД - ТРИОД - електронно-керувана лампа, яка має анод, катод і керуючу сітку.

ТРИСТАБИЛЬНАЯ СХЕМА - ТРИСТАБІЛЬНА СХЕМА - керований двоспрямований елемент зв'язку, який, окрім двох станів провідності, має третій стан - високімпедансний.

ТРОПОСФЕРА - ТРОПОСФЕРА - приземний шар атмосфери з висотою, що збільшується в міру просування від полюса до екватора від 7 до 18 км і вміщує 0,8 маси атмосфери.

ТРОЯНСКИЙ КОНЬ - ТРОЯНСЬКИЙ КІНЬ - яка завгодно функціональна можливість у програмі, навмисне вмонтована для того, щоб обійти системний контроль секретності.

ТУДИЙ - ТУЛІЙ - рідкоземельний елемент з групи лантоноїдів, атомна маса 168,93.

ТУНЕЛЬНЫЙ ЭФФЕКТ - ТУНЕЛЬНИЙ ЕФЕКТ - квантовомеханічне явище, яке являє собою проходження мікрочастинок крізь потенціальний бар'єр.

ТЪРИНГА МАШИНА - ТЪРИНГА МАШИНА - математична модель пристрою, який породжує обчислювальні процеси.

ТЯГА - ТЯГА - реакція газів, що виходять із сопла реактивного двигуна на його стінки. Виявляється у вигляді сили тяги.

УДЕЛЬНАЯ - ШТОМА - відношення тяги реактивного двигуна до секундної витрати палива, виражене формулою  $R_{\text{шт}} = \frac{P}{G}$ .

ТЯГОТЕНИЕ, ГРАВИТАЦИЯ - ТЯЖІННЯ, ГРАВІТАЦІЯ - взаємне притягання, що існує між двома будь-якими тілами і визначається їх масами.

ТЯЖЕЛЫЕ ЛЕПТОНЫ - ТЯЖКІ ЛЕПТОНИ -  $\bar{\nu}$ -лептоми - нестабільні елементарні частинки з додатнім  $\frac{Q}{2}$  чи від'ємним  $\frac{Q}{2}$  елементарним зарядом, з напівцілим спіном і масою, що дорівнює приблизно двом масам протона.

У

УВЕЛИЧЕНИЕ ОПТИЧЕСКОЕ - ЗБІЛЬШЕННЯ ОПТИЧНЕ - відношення величин, які стосуються зображення, до відповідних величин, що стосуються об'єкта. Розрізняють три види збільшення: лінійне  $\beta$ , кутове  $\gamma$  і поздовжнє  $\alpha$ .

УВЕЛИЧЕНИЕ ОПТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЫ - ЗБІЛЬШЕННЯ ОПТИЧНОЇ СИСТЕМИ -

відношення розмірів зображення, що дається оптичною системою, до відповідних розмірів предмета.

УГЛЕРОД - ВУГЛЕЦЬ - основна складова частина рослинного і тваринного світу. Більшість горючих копалин - нафта, газ, торф, сланці, кам'яне вугілля - мають вуглецеву основу. Атомна маса 12,011.

УГЛОВАЯ СКОРОСТЬ - КУТОВА ШВИДКІСТЬ - векторна величина  $\vec{\omega}$ , що характеризує швидкість обертання твердого тіла і направлена згідно з правилом правого гвинта:  $\omega = \lim_{\Delta t \rightarrow 0} \frac{\Delta \varphi}{\Delta t} = \frac{d\varphi}{dt}$ , де  $\varphi$  - кут повороту,  $t$  - час. Одиниця К. ш. в СІ - радіан за секунду.

УГЛОВАЯ ЧАСТОТА, ЦИКЛИЧЕСКАЯ ЧАСТОТА - КУТОВА ЧАСТОТА, ЦИКЛІЧНА ЧАСТОТА - фізична величина  $\omega$ , що дорівнює добутку частоти коливань на  $2\pi$ :  $\omega = 2\pi f$ ; одна з характеристик періодичного коливального процесу. Одиниця К. ч. в СІ - радіан за секунду.

УГЛОВОЕ УСКОРЕНИЕ - КУТОВЕ ПРИСКОРЕННЯ - векторна величина  $\vec{\epsilon}$ , що характеризує швидкість зміни кутової швидкості твердого тіла. К. п.  $\epsilon = \lim_{\Delta t \rightarrow 0} \frac{\Delta \omega}{\Delta t} = \frac{d\omega}{dt}$ , де  $\omega$  - кутова швидкість,  $t$  - час. Одиниця К. п. в СІ - рад/с<sup>2</sup>.

УДАР - УДАР - сукупність явищ, пов'язана зі значною зміною швидкостей твердих тіл за вельми малий проміжок часу, що відбувається при їх зіткненнях.

УДАРНАЯ ВОЛНА - УДАРНА ХВИЛЯ - тонка перехідна зона, що рухається в речовині /газі, рідині або твердому тілі/, яка характеризується стрибкоподібним збільшенням тиску, змінює густину, температуру.

УДАРНОЕ ПЕЧАТАЮЩЕЕ УСТРОЙСТВО - УДАРНИЙ ДРУКУВАЛЬНИЙ ПРИСТРІЙ - усякий пристрій, в якому друкування символів на папері здійснюється за рахунок механічного удару.

УДЕЛЬНАЯ ТЕПЛОЕМКОСТЬ - ПИТОМА ТЕПЛОЄМІСТЬ - фізична величина  $C$ , що дорівнює відношенню теплоємності тіла  $C$  до його маси:  $C = \frac{C}{m}$ . Одиниця П. т. в СІ - Дж/кгК.

УДИВИТЕЛЬНЫЕ ЧАСТИЦЫ - ДИВНІ ЧАСТИНКИ - група елементарних частинок, до якої входять гіперони та каони. Таку назву вони дістали

через невідповідність між малою ймовірністю їх виникнення.

УЗЕЛ - ВУЗОЛ - підструктура ієрархічної структури даних, яка не може бути розкладена далі на компоненти /наприклад, вершина у графі чи в дереві/.

УКАЗАТЕЛЬ - ПОКАЖИК - елемент даних, який показує розташування якого-небудь даного, наприклад, адреси другого рангу.

УЛЬТРАЗВУК - УЛЬТРАЗВУК - пружні хвилі з частотою коливань від 20 кГц до 1 ГГц.

УЛЬТРАФИОЛЕТОВОЕ ИЗЛУЧЕНИЕ - УЛЬТРАФІОЛЕТОВЕ ВИПРОМІНЮВАННЯ - електромагнітне випромінювання з довжиною хвилі у вакуумі від 40 до 380 нм.

УМНОЖИТЕЛЬ - ПЕРЕМНОЖИТЕЛЬ - спеціальний блок арифметико-логічного пристрою, який застосовується для виконання множення.

УНИВЕРСАЛЬНАЯ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ МАШИНА - УНІВЕРСАЛЬНА ОБЧИСЛЮВАЛЬНА МАШИНА - обчислювальна машина, яка може легко програмуватися і використовуватися для розв'язування широкого кола задач.

УПОРЯДОЧЕННАЯ ПАРА - УПОРЯДКОВАНА ПАРА - пара об'єктів, які знаходяться у певному співвідношенні (порядку), звичайно представляючи у вигляді  $(x, y)$  або  $\langle x, y \rangle$  для об'єктів  $x$  і  $y$ .

УПРАВЛЕНИЕ - УПРАВЛІННЯ - зміна стану об'єкта, системою чи процесом, яка веде до досягнення поставленої мети.

УПРАВЛЕНИЕ ВЕРСИЯМИ - УПРАВЛІННЯ ВЕРСІЯМИ - управління утворенням і використанням різноманітних варіантів якого-небудь об'єкта.

УПРАВЛЕНИЕ ДОСТУПОМ - УПРАВЛІННЯ ДОСТУПОМ - високонадійний процес, який обмежує доступ до ресурсів та об'єктів обчислювальної системи відповідно до необхідної моделі захисту даних.

УПРАВЛЕНИЕ ОПТИМАЛЬНОЕ - УПРАВЛІННЯ ОПТИМАЛЬНЕ - управління, при якому прийнятий критерій оцінки якості роботи системи досягнє екстремального значення.

УПРАВЛЕНИЕ ПАМЯТЬЮ - УПРАВЛІННЯ ПАМ'ЯТТЮ - сукупність дій щодо використання ресурсів пам'яті і розподілу їх між інформаційними об'єктами завдань, які виконуються в ЕОМ.

УПРАВЛЕНИЕ ПРОГРАМНОЕ - УПРАВЛІННЯ ПРОГРАМНЕ - управлінська тех-

нічним об'єктом за наперед заданою фіксованою програмою.

УПРАВЛЕНИЕ С АДАПТАЦИЕЙ - УПРАВЛІННЯ З АДАПТАЦІЄЮ - управління в системі з неповною апріорною інформацією про процес керування, яке змінюється в міру накопичення інформації про процес і застосовується з метою поліпшення якості системи.

УПРАВЛЯЕМОСТЬ - КЕРОВАНІСТЬ - одне з основних понять теорії керування, що характеризує можливість доведення керованої системи до заданого стану за допомогою керуючих дій.

УПРАВЛЯЕМОСТЬ РАКЕТЫ - КЕРОВАНІСТЬ РАКЕТИ - здатність ракети реагувати на відхилення органів управління /рулів/ від нейтрального положення.

УПРАВЛЯЕМЫЙ ТЕРМОЯДЕРНЫЙ СИНТЕЗ - КЕРОВАНІЙ ТЕРМОЯДЕРНИЙ СИНТЕЗ - наукова проблема здійснення синтезу легких атомів та ядер для одержання енергії.

УПРАВЛЯЮЩАЯ ПРОГРАММА - КЕРУЮЧА ПРОГРАМА - частина операційної системи, що призначена для керування обчислювальним процесом на ЕОМ.

УПРАВЛЯЮЩЕЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ - КЕРУЮЧИЙ ВПЛИВ - сигнал, що надходить на вхід об'єкта керування від регуляторів або інших керуючих пристроїв та впливає на вихідну величину керування.

УПРАВЛЯЮЩЕЕ СЛОВО - КЕРУЮЧЕ СЛОВО - слово, котре означає дії, які будуть відбуватися в іншому місці системи.

УПРАВЛЯЮЩИЙ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫЙ КОМПЛЕКС /УВК/ - КЕРУЮЧИЙ ОБЧИСЛОВАЛЬНИЙ КОМПЛЕКС /КОК/ - агрегатна система технічних та програмних засобів нормативного, експлуатаційного забезпечення і стандартів.

УПРАВЛЯЮЩИЙ СТЕК - КЕРУЮЧИЙ СТЕК - стек, що має ланцюг виконання команд.

УПРУГАЯ ДЕФОРМАЦИЯ - ПРУЖНА ДЕФОРМАЦІЯ - деформація, яка зникає після зняття навантаження, що її викликало.

УПРУГИЕ ВОЛНЫ - ПРУЖНІ ХВИЛІ - механічні збурення /деформації/, що розповсюджуються в середовищі, яке має пружність.

УПРУГОСТЬ - ПРУЖНІСТЬ - властивість тіл відновлювати свою форму і об'єм /тверді тіла/ або тільки об'єм /рідкі і газоподібні тіла/

після припинення дії зовнішніх сил та інших причин, що викликають деформацію тіл.

УРАВНЕНИЕ ДВИЖЕНИЯ - РІВНЯННЯ РУХУ - 1. Закон зміни в часі  $t$  просторових /декартових, сферичних тощо/ координат матеріальної точки, заданих в координатному вигляді, де  $r_1(t), r_2(t), r_3(t)$  або векторному  $\vec{r} = \vec{r}(t)$  вигляді, де  $\vec{r}$  - радіус-вектор точки  $M(r_1, r_2, r_3)$ , що рухається. 2. Диференціальне Р. р. - рівняння, яке визначає зв'язок між прискоренням матеріальної точки і рівнодіючим  $\vec{F}$  всіх сил, що діють на цю точку.

УРАВНЕНИЕ СОСТОЯНИЯ - РІВНЯННЯ СТАНУ - рівняння, яке пов'язує тиск  $P$ , об'єм  $V$  і абсолютну температуру  $T$  фізично однорідного тіла, що знаходиться в стані рівноваги термодинамічної.

УРАВНОВЕШИВАЮЩИЕ МЕТОДЫ - УРІВНОВАЖЕННЯ МЕТОДИ - методи зведення до нуля або певного значення неузгодження у квазіаналогових моделях.

УРАН - УРАН - сріблясто-білий, блискучий метал. Уран та його сполуки використовуються в основному як паливо у ядерних реакторах. Атомна маса 238,03.

УРОВЕНЬ - РІВЕНЬ - кількісна оцінка електричних і акустичних сигналів та перехід в електроакустичних системах зв'язку.

УСИЛИТЕЛЬ - ПІДСИЛОВАЧ - пристрій, призначений для підсилювання потужності електричного сигналу.

ИНВЕРТИРУЕМЫЙ - ІНВЕРТУЮЧИЙ - підсилювач, у якого фаза вихідної напруги відрізняється від фази вхідної напруги на  $180^\circ$ .

УСИЛИТЕЛЬ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЙ - ПІДСИЛОВАЧ ДИФЕРЕНЦІЙНИЙ - підсилювач, вихідна напруга котрого пропорційна різниці двох вхідних напруг.

УСИЛИТЕЛЬ ИМПУЛЬСНЫЙ - ПІДСИЛОВАЧ ІМПУЛЬСНИЙ - елемент ЕОМ, що підсилює імпульсні сигнали до означеної стандартної величини для машини.

УСИЛИТЕЛЬ ОПЕРАЦИОННЫЙ - ПІДСИЛОВАЧ ОПЕРАЦІЙНИЙ - підсилювач постійного струму, що використовується як урівноважувальний пристрій в електричних колах, які реалізують певну математичну операцію над аналоговими величинами під час роботи з негативним зворотним зв'язком.

УСИЛИТЕЛЬ ОТРАБАТЫВАЮЩИЙ - ПІДСИЛЮВАЧ ВІДПРАЦЬОВУЮЧИЙ - підсилювач для автоматичного урівноваження квазіаналогових моделей і автоматичного відпрацювання сигналів неугодження в стежних системах автоматичного регулювання.

УСИЛИТЕЛЬ РЕШАЮЩИЙ - ПІДСИЛЮВАЧ РОЗВ'ЯЗУЮЧИЙ - підсилювач операційний із зовнішніми вхідними і замикаючими елементами, що утворюють ланцюг від'ємного зворотного зв'язку.

УСИЛИТЕЛЬ СЧИТЫВАНИЯ - ПІДСИЛЮВАЧ ЗЧИТУВАННЯ - пристрій, що підсилює сигнали, прочитані із запам'ятовувачого елемента, до стандартної величини для даної обчислювальної машини.

УСКОРЕНИЕ - ПРИСКОРЕННЯ - векторна величина  $\vec{a}$ , що характеризує швидкість зміни вектора швидкості матеріальної точки. Прискорення: 
$$\vec{a} = \lim_{\Delta t \rightarrow 0} \frac{\Delta \vec{v}}{\Delta t} = \frac{d\vec{v}}{dt}$$
 де  $\Delta \vec{v}$  - приріст вектора швидкості  $\vec{v}$  за малий проміжок часу  $\Delta t$ . Одиниця П. в СІ - м/с<sup>2</sup>.

УСКОРЕНИЕ СВОБОДНОГО ПАДЕНИЯ - ПРИСКОРЕННЯ ВІЛЬНОГО ПАДІННЯ - прискорення, що надає вільній матеріальній точці сила тяжіння.

УСКОРИТЕЛИ ЗАРЯЖЕННЫХ ЧАСТИЦ - ПРИСКОРЮВАЧІ ЗАРЯДЖЕНИХ ЧАСТИНОК - пристрої для одержання напрямлених пучків електронів, протонів  $\alpha$ -частинок і легких атомних ядер з енергією від сотень Кев до сотень ГеВ.

УСЛОВИЯ ИЗМЕРЕНИЙ - УМОВИ ВИМІРЮВАНЬ - зовнішні умови та впливаючі величини, що діють випадково чи регулярно на вимірювальні величини й результат вимірювання.

~ НОРМАЛЬНЫЕ - НОРМАЛЬНІ - умови вимірювання, характеризовані сукупністю значень і областей значень впливаючих величин, які приймаються за нормальні.

~ ГРАНИЧНЫЕ - ГРАНИЧНІ - умови вимірювання, які характеризуються екстремальними значеннями величин, що вимірюються і впливають. Ці величини засіб вимірювань може витримувати без розрух і погіршення його метрологічних характеристик.

УСЛОВНОЕ МАТЕМАТИЧЕСКОЕ ОЖИДАНИЕ - УМОВНЕ МАТЕМАТИЧНЕ СПОДІВАННЯ - одне з основних понять відносності теорії.

УСТОЙЧИВОГО НЕРАВНОВЕСИЯ ПРИНЦИП - СТІЙКОЇ НЕРІВНОВАГИ ПРИНЦИП - загальна закономірність роботи біологічних систем організму на рівні речовини та енергії.

УСТОЙЧИВОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ - СТІЙКИЙ РОЗПОДІЛ - розподіл ймовірностей випадкової величини  $\xi$ , який має властивість нормального розподілу.

УСТОЙЧИВОСТЬ РАЗНОСТНЫХ СХЕМ - СТІЙКІСТЬ РІЗНИЦЕВИХ СХЕМ - безперервна залежність рішення різницевої схеми від вхідних даних.

УСТРОЙСТВО ЗАПИСИ АНАЛОГОВОЙ ИНФОРМАЦИИ - ПРИСТРІЙ ЗАПИСУ АНАЛОГОВОЇ ІНФОРМАЦІЇ - комплекс технічних засобів для реєстрації інформації, яка безперервно змінюється.

УСТРОЙСТВО ОТОБРАЖЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ - ПРИСТРІЙ ВІДОБРАЖЕННЯ ІНФОРМАЦІЇ - пристрій для перетворення і виводу з ЕОМ цифрової інформації в знаковий або графічний форми, зручний для сприймання і взаємодії людини з обчислювальною машиною.

УСТРОЙСТВО ИНДИКАЦИИ АВМ - ПРИСТРІЙ ІНДИКАЦІЇ АВМ - пристрій, що дозволяє візуально спостерігати процес розв'язання задачі на ЕОМ.

УСТРОЙСТВО ИНТЕГРИРУЮЩЕЕ - ПРИСТРІЙ ІНТЕГРУЮЧИЙ - обчислювальний пристрій, що реалізує операцію інтегрування за залежною і незалежною змінною.

УСТРОЙСТВО ПРОТЯЖКИ - ПРИСТРІЙ ПРОТЯЖКИ - пристрій для просування безперервної полоси паперу в друкуючих пристроях.

УСТРОЙСТВО РЕГИСТРАЦИИ ИНФОРМАЦИИ - ПРИСТРІЙ РЕЄСТРАЦІЇ ІНФОРМАЦІЇ - пристрій, який здійснює автоматичний запис інформації з метою її зберігання і використання.

УСТРОЙСТВО СБОРКИ-РАЗБОРКИ ПАКЕТОВ - ПРИСТРІЙ ЗБИРАННЯ-РОЗБИРАННЯ ПАКЕТІВ - трансляційна ЕОМ, яка забезпечує асинхронним терміналам з посимвольним введенням даних доступ із синхронної сітки з комутацією пакетів.

УСТРОЙСТВО СВЯЗИ С ОБЪЕКТОМ - ПРИСТРІЙ ЗВ'ЯЗКУ З ОБ'ЄКТОМ - набір спеціалізованих блоків для інформаційного обміну між цифровою керуючою обчислювальною машиною і об'єктом керування.

УСТРОЙСТВО С ПРОИЗВОЛЬНОЙ ВЫБОРКОЙ - ПРИСТРІЙ З ВІЛЬНОЮ ВИБІРКОЮ - периферійний пристрій, з якого дані можуть зчитуватися в порядку, відмінному від того, де вони записані.

УСТРОЙСТВО УПРАВЛЕНИЯ - ПРИСТРІЙ УПРАВЛІННЯ - частина центрального процесора, що вміщує необхідні реєстри, лічильники та інші

елементи, які забезпечують управління переміщеннями інформації між пам'яттю, арифметико-логічним пристроєм та іншими частинами машини.

## Ф

**ФАЗА - ФАЗА** - ступінь або стан в розвитку процесу змінення.

**ФАЗА КОЛЕБАНИЙ - ФАЗА КОЛИВАНЬ** - фізична величина  $\varphi$ , яка визначає стан періодичного коливального процесу в кожний момент часу  $t$ :  $\varphi = \omega t + \varphi_0$ , де  $\omega$  - кутова частота,  $\varphi_0$  - початкова фаза, тобто значення  $\varphi$  в початковий момент часу. Вимірюється в кутових одиницях /наприклад, радіан/ чи долях періоду коливань.

**ФАЗОВАЯ МАНИПУЛЯЦИЯ - ФАЗОВА МАНІПУЛЯЦІЯ** - засіб передачі цифрових даних за допомогою несучого аналогового сигналу шляхом подання цифрової інформації зміненням його фази.

**ФАЗОВАЯ СКОРОСТЬ - ФАЗОВА ШВИДКІСТЬ** - швидкість поширення в просторі поверхні сталої фази монохроматичної хвилі. Ф.ш. хвиль у середовищі різна для хвиль різних частот.

**ФАЗОВОГО ПРОСТРАНСТВА МЕТОД - ФАЗОВОГО ПРОСТОРУ МЕТОД** - метод дослідження динамічних систем, що ґрунтується на вивченні можливих рухів системи у фазовому просторі.

**ФАЗОВОЕ ПРОСТРАНСТВО - ФАЗОВИЙ ПРОСТІР** - багатомірний простір всіх узагальнених координат і узагальнених імпульсів системи, що розглядається. Стан системи в деякий момент часу задається відповідною точкою в  $n$  п., яка називається фазовою чи зображувальною, а зміна стану описується фазовою траєкторією.

**ФАЗОВЫЕ КООРДИНАТЫ - ФАЗОВІ КООРДИНАТИ** - координати, за допомогою яких однозначно задається положення зображувальної точки динамічної системи в її фазовому просторі.

**ФАЗОВЫЙ УГОЛ - ФАЗОВИЙ КУТ** - характеристика стану /фази/ змінної величини у певний момент часу.

**ФАЗОВЫЙ ИНВЕРТОР - ФАЗОВІНВЕРТОР** - підсилювальний каскад, що вмикається перед двотактним каскадом підсилення потужності.

**ФАЗОМЕТР - ФАЗОМІТР** - прилад для вимірювання різниці фаз двох коливань.

**ФАЗОТРОН, СИНХРОЦИКЛОТРОН - ФАЗОТРОН, СИНХРОЦИКЛОТРОН** - циклічний резонансний прискорювач заряджених частинок, призначений для прискорення протонів, дейтронів і  $\alpha$ -частинок до енергій в 1000 МеВ.

**ФАЙЛ - ФАЙЛ** - інформація, яка зберігається у допоміжному ЗП /як правило, на магнітному диску або магнітній стрічці/ з метою її збереження після завершення окремого завдання.

~ **АРХИВНЫЙ - АРХІВНИЙ** - файл, перенесений на нижчий рівень ієрархічної системи пам'яті - як правило, з магнітного диску на магнітну стрічку.

~ **УЧЕТНЫЙ - ОБЛІКОВИЙ** - файл, який вміщує дані про ресурси, котрі використані окремими задачами.

~ **УЧИТЫВАЕМЫЙ - ЩО ВРАХОВУЄТЬСЯ** - файл, який буде враховуватись при оцінюванні коефіцієнта використання системи.

~ **ДИСКОВЫЙ - ДИСКОВИЙ** - набір взаємозв'язаних записів, що зберігаються на диску.

~ **ИНДЕКСИРОВАННЫЙ - ІНДЕКСОВАНИЙ** - файл даних, в якому звернення до записів проводиться за допомогою індекса.

~ **ИНДЕКСНО-ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНЫЙ - ІНДЕКСНО-ПОСЛІДОВНИЙ** - файл, що поєднує властивості файлів з довільною вибіркою і послідовних файлів.

**ФАЙЛА ОПИСАТЕЛЬ - ФАЙЛУ ОПИСУВАЧ** - інформаційна структура, яка описує файл і вказує ім'я файлу, номер покоління, дату останнього звернення, дату знищення, структуру утримуваних записів.

**ФАЙЛОВЫЙ ПРОЦЕССОР /СЛУЖЕБНЫЙ/ - ФАЙЛОВИЙ ПРОЦЕСОР /СЛУЖБОВИЙ/** - вузол сітки /як правило, локальний/, в якому забезпечується обслуговування сіткових термінів шляхом управління розподілом дорожнього ресурсу загального користування.

**ФАКТОРИЗАЦИИ МЕТОД - ФАКТОРИЗАЦІЇ МЕТОД** - числовий метод розв'язання крайових задач для лінійних диференціальних систем рівнянь.

**ФАКТОРНЫЙ АНАЛИЗ - ФАКТОРНИЙ АНАЛІЗ** - розділ математичної статистики, присвячений дослідженню структури матриці коваріацій і кореляцій.

**ФАНТОМНАЯ ЛИНИЯ - ФАНТОМНА ЛІНІЯ** - штучне електричне коло, що дає можливість передавати додаткові сигнали.

**ФАРАДА-ФАРАДА - /Ф/** - одиниця електричної ємності в СІ. 1 Ф дорівнює



заряді I Кв виникає електрична напруга в I В.

ФАРАДЕЙ ЯВИЩЕ - ФАРАДЕЙ ЯВИЩЕ - обертання площини поляризації лінійно-поляризованої електромагнітної хвилі при її розповсюдженні в речовині вздовж силових ліній магнітного поля.

ФЕРМА ПРИНЦИП - ФЕРМА ПРИНЦИП - основне положення геометричної оптики, згідно з яким світло поширюється з однієї точки в іншу по такому шляху, для проходження якого потрібний екстремальний /найменший чи найбільший/ час, порівняно з будь-якими іншими геометрично можливими шляхами між цими точками.

ФЕРМІ-ДИРАКА РАСПРЕДЕЛЕНИЕ - ФЕРМІ-ДИРАКА РОЗПОДІЛ - закон квантової статистики, що виражає розподіл частинок за енергетичними станами в системі ферміонів.

ФЕРМІ-ДИРАКА СТАТИСТИКА - ФЕРМІ-ДИРАКА СТАТИСТИКА - квантова статистика, яка описує поведінку системи тотожних мікрочастинок, що мають напівацілий спін.

ФЕРМІЙ - ФЕРМІЙ - штучно синтезований радіоактивний елемент з групи актиноїдів. Атомна маса 257.

ФЕРМИОНЫ - ФЕРМІОНИ - елементарні частинки чи квазічастинки з напівацілим спіном, що підлягають Фермі-Дірака статистиці. До Ф. належать електрони, протони, нейтрони тощо.

ФЕРМИ УРОВЕНЬ В ТВЕРДОМ ТЕЛЕ - ФЕРМІ РІВЕНЬ У ТВЕРДОМУ ТІЛІ - рівень максимальної енергії, зайнятий електронами при абсолютному нулі температури.

ФЕРРОМАГНЕТИКИ - ФЕРОМАГНЕТИКИ - речовини, яким притаманний ферромагнетизм. Типові представники Ф. - залізо, кобальт, нікель та їх сплави, а також ряд рідкоземельних металів.

ФЕРРОМАГНЕТИЗМ - ФЕРОМАГНЕТИЗМ - сукупність магнітних властивостей в магнітних кристалічних речовинах /феромангнетиках/, що мають спонтанну намагніченість.

ФЕРРОМАГНИТНЫЙ РЕЗОНАНС - ФЕРОМАГНИТНЫЙ РЕЗОНАНС - вибіркове поглинання феромангнетиками енергії змінного електромагнітного поля при частотах, що визначаються їх електронною структурою.

ФЕРРИТЫ - ФЕРИТИ - феримангнетики, які мають напівпровідникові

якості. Звичайно Ф. - залізобуглецеві сплави з додатком кремнію, марганцю, фосфору тощо.

ФЕРРИМАГНЕТИКИ - ФЕРИМАГНЕТИКИ - речовини, яким притаманний феримангнетизм. Типові представники Ф. - ферити.

ФЕРРИМАГНЕТИЗМ - ФЕРИМАГНЕТИЗМ - сукупність властивостей і явищ у магнітних речовинах і матеріалах /феримангнетиках/, що мають, подібно до феромангнетиків, здатність до спонтанної намагніченості, однак іншого походження.

ФЕРРИТ - ФЕРИТ - матеріал, отриманий спеченням феромангнетика з керамікою.

ФЕРРИТОВЫЕ ЛОГИЧЕСКИЕ ЭЛЕМЕНТЫ - ФЕРИТОВІ ЛОГІЧНІ ЕЛЕМЕНТИ - логічні елементи, які використовують порогові властивості характеристики намагнічення або здатність феритів зберігати один із двох стійких станів намагніченості.

ФЕРРИТ-ТРАНЗИСТОРНЫЕ ЛОГИЧЕСКИЕ ЭЛЕМЕНТЫ - ФЕРИТ-ТРАНЗИСТОРНІ ЛОГІЧНІ ЕЛЕМЕНТИ - елементи, які збудовані на основі феритів з прямокутною петлею гістерезиса і транзисторів.

ФИГУРА ЛИССАЖУ - ФІГУРА ЛІСАЖУ - зображення коливань, що виникає на екрані осцилографа при подачі на входи X та Y двох синусоїд з постійним відношенням частот.

ФИДЕР - ФІДЕР - електрична лінія, призначена для передачі коливань високої частоти.

ФИЗИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ ПОЛЕТА - ФІЗИЧНІ УМОВИ ПОЛЬОТУ - сукупність фізичних властивостей атмосфери та фізичних явищ, що виникають під час польоту ЛА.

ФИЗИЧЕСКИЙ МАЯТНИК - ФІЗИЧНИЙ МАЯТНИК - тверде тіло, що здійснює коливання під дією сили тяжіння навколо нерухомої горизонтальної осі.

ФИКСАТОР - ФІКСАТОР - електронна система, генеруюча на виході напругу постійного струму певного рівня у визначені моменти часу при подачі на її вхід фіксуючих імпульсів.

ФИКСАТОР АНАЛОГОВЫЙ - ФІКСАТОР АНАЛОГОВИЙ - пристрій, який запам'ятовує на деякий відрізок часу постійну величину в аналоговій формі.

ФИКСАТОР ЦИФРОВОЙ - ФІКСАТОР ЦИФРОВИЙ - пристрій для запам'ятовування інформації, перетвореної із безперервної форми в дискретну.

ФИКТИВНЫХ ФАЗ МЕТОД - ФІКТИВНИХ ФАЗ МЕТОД - метод побудови марківської схеми складених систем для масового обслуговування систем.

ФИЛЬТР - ФІЛЬТР - пристрій, який виконує певні перетворення вхідного сигналу в частотній або часовій області.

ФИЛЬТР НИЖНИХ ЧАСТОТ - ФІЛЬТР НИЖНІХ ЧАСТОТ - фільтруючий пристрій, який пропускає тільки ті компоненти перетворення Фур'є, частота яких лежить нижче критичної величини і переходить з невеликим затуханням.

ФИЛЬТРАЦИЯ - ФІЛЬТРАЦІЯ - виявлення сигналів на фоні завад шляхом використання спеціальних фільтрів.

ФИЛЬТРАЦИЯ ИЗОБРАЖЕНИЙ - ФІЛЬТРАЦІЯ ЗОБРАЖЕНЬ - один з видів обробки зображень, виконуваних з метою заглушування завад, "згладжування" однорідних ділянок, підкреслювання контурів тощо.

ФИНИТНОЕ ДВИЖЕНИЕ - ФІНІТНИЙ РУХ - пов'язаний, тобто обмежений в просторі, рух мікрочастинок. Ф.р. в рух частинки в потенціальній ямі. При Ф.р. частинка має дискретний спектр енергії.

ФЛОППИ ДИСК - ФЛОПІ ДИСК - різновид дискети, змінний носій інформації.

ФЛУКТУАЦИЯ - ФЛУКТУАЦІЯ - пропадання відбитих сигналів, випадковий викид сигналів.

ФЛУОРЕСЦЕНЦИЯ - ФЛЮОРЕСЦЕНЦІЯ - дуже швидко затухаюча після припинення дії збудника люмінесценція /час затухання  $10^{-9}$  с/.

ФОН - ФОН - 1. Одиниця вимірювання рівня гучності. 2. Перешкода, яка виникає в електричних системах передачі і підсилення сигналів внаслідок різних дефектів даної системи.

ФОНОГРАММА - ФОНОГРАМА - запис звуку на сигналоносії.

ФОНОН - ФОНОН - квант поля коливань кристалічної решітки. Ф. - квазічастинка з енергією  $\varepsilon = \hbar \nu$  та імпульсом  $\vec{p} = \hbar \vec{k}$ , де  $\nu$  - частота,  $\vec{k}$  - хвильовий вектор пружних хвиль, що поширюються в кристалі,  $\hbar$  - стала Планка.

ФОРМА - ФОРМА - сторінка носія інформації, яка використовується у друкуєчому пристрої.

ФОРМАТ - ФОРМАТ - певна структура інформаційного об'єкта, що підлягає обробці і записується на магнітний або оптичний носій, який відбивається на дисплеї або друкується на папері.

ФОРМАТ ДИСКА - ФОРМАТ ДИСКА - формат, в якому інформація записана на магнітному /чи оптичному/ диску.

ФОРМАТ КОМАНДЫ - ФОРМАТ КОМАНДИ - слово, яке містить команду; звичайно складається з коду операції і деяким способом визначеного операнду, котрий переважно задається своїм місцезнаходженням чи адресою.

ФОРМАТИРОВАННЫЙ БЛАНК - ФОРМАТОВАНИЙ БЛАНК - 1. Певна сукупність ліній, особливих знаків та незмінної інформації, яка може формуватися вихідним друкувальним приладом БОД. 2. Додаток до інформації, що змінюється.

ФОРМАТИРОВАНИЕ ДАННЫХ - ФОРМАТУВАННЯ ДАНИХ - зовнішнє представлення інформації, що дозволяє економно задавати дані за допомогою різноманітних форматів, тобто записів, які мають однакову структуру і довжину.

ФОРМИРОВАНИЕ ОБЩЕВЕННЫХ СООБЩЕНИЙ - ФОРМУВАННЯ УЗАГАЛЬНИХ ПОВІДОМЛЕНЬ - середнє значення координат і параметрів кожної цілі, отриманих із повідомлень від різних джерел.

ФОРМИРОВАТЕЛЬ - ФОРМУВАЧ - пристрій, призначений для перетворення сигналів однієї форми в іншу із заданими параметрами.

ФОРМИРОВАТЕЛЬ АДРЕСНЫЙ - ФОРМУВАЧ АДРЕСНИЙ - підсилювальний елемент запам'ятовувального пристрою з безпосередньою вибіркою, який виробляє сигнал звернення до комірки, координати якої визначені кодом адреси.

ФОРМИРОВАТЕЛЬ РАЗРЯДНЫЙ - ФОРМУВАЧ РОЗРЯДНИЙ - підсилювальний елемент запам'ятовувального пристрою, який виробляє сигнал запису /або заборони запису/ інформації у відповідний розряд комірки, здійснюється запит.

ФОРМИРОВАТЕЛЬ СИГНАЛА - ФОРМУВАЧ СИГНАЛУ - електронна схема для перетворення сигналів нестандартної форми та амплітуди, які надходять на її вхід, у вихідні сигнали чітко визначеної форми.

**ФОРТ - ФОРТ** - мова програмування, спочатку створена для задач управління процесами.

**ФОРТРАН - ФОРТРАН** - мова програмування, орієнтована на інженерні і наукові задачі.

**ФОСФОР - ФОСФОР** - мінерал, який часто зустрічається в сплавах. Майже всі важливіші фізіологічні процеси пов'язані з перетворенням речовини, яка складається з фосфору. Атомна маса 30,993.

**ФОСФОРЕСЦЕНЦІЯ - ФОСФОРЕСЦЕНЦІЯ** - люмінесценція, що триває значний час після припинення її збудження.

**ФОТОДИОД - ФОТОДИОД** - напівпровідниковий датчик освітленості з  $p-n$  - переходом.

**ФОТОКАТОД - ФОТОКАТОД** - електрод, який випромінює електрони під дією падаючого на нього світла.

**ФОТОН - ФОТОН** - найдрібніша порція світлової енергії.

**ФОТОПРОВІДИМОСТЬ - ФОТОПРОВІДНІСТЬ** - збільшення електропровідності напівпровідника, зумовлене його освітленням.

**ФОТОРЕЗИСТОР - ФОТОРЕЗИСТОР** - неполярний напівпровідниковий датчик освітленості, що базується на явищі фотопровідності.

**ФОТОТРАНЗИСТОР - ФОТОТРАНЗИСТОР** - напівпровідниковий датчик освітленості з двома  $p-n$  - переходами.

**ФОТОУПРУГОСТЬ - ФОТОПРУЖНІСТЬ** - виникнення оптичної анізотропії і пов'язаного з нею подвійного променезаломлення в первісно оптично ізотропних тілах при їх деформації.

**ФОТОФОРМЕР - ФОТОФОРМЕР** - 1. Пристрій, що відтворює функціональні залежності. 2. Різновид перетворювача функціонального.

**ФОТОЕЛЕКТРОННА ЕМІСІЯ - ФОТОЕЛЕКТРОННА ЕМІСІЯ** - виліт електронів з поверхні якого-небудь тіла під впливом падаючого на неї світла.

**ФОТОЕЛЕКТРОННИЙ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ - ФОТОЕЛЕКТРОННИЙ ПЕРЕТВОРЮВАЧ** - пристрій з фотоелементом, призначений для перетворення повільно змінюваних сигналів у модульованні.

**ФОТОЕЛЕМЕНТ - ФОТОЕЛЕМЕНТ** - прилад, що створює електричний струм під дією падаючого на нього світла.

**ФОТОЕФЕКТ - ФОТОЕФЕКТ** - ФОТОЕЛЕКТРИЧНИЙ ЕФЕКТ - 1. Зовнішній ф.

випускання електронів речовиною під дією світла. 2. Внутрішній ф. - перерозподіл електронів за енергетичними станами в напівпровідниках, що виникає під дією електромагнітного випромінювання.

**ФРАНКА-ГЕРЦА ОПИТ - ФРАНКА-ГЕРЦА ДОСЛІДИ** - досліди, в яких було доведено існування дискретних рівнів енергії атомів.

**ФРАНЦІЙ - ФРАНЦІЙ** - лужний метал, один із найменше поширених елементів. Атомна маса 223.

**ФРАУНГОФЕРА ДИФРАКЦІЯ - ФРАУНГОФЕРА ДИФРАКЦІЯ** - сукупність дифракційних явищ, при розгляді яких можна знехтувати кривизною хвильової поверхні падаючої хвилі і тої, що дифрагувала. Ф.д. спостерігається у випадках, коли джерело світла і екран безмежно віддалені від перешкоди, на якій відбувається дифракція.

**ФРЕЙМ - ФРЕЙМ** - структура даних для уявлення стереотипної ситуації.

**ФРЕНЕЛЯ ДИФРАКЦІЯ - ФРЕНЕЛЯ ДИФРАКЦІЯ** - сукупність дифракційних явищ, при розгляді яких не можна знехтувати кривизною хвильової поверхні падаючої хвилі і тої, що дифрагувала. Ф.д. спостерігається в тих випадках, коли джерело світла і екран знаходяться на скінченних відстанях від перешкоди, яка викликає дифракцію.

**ФРЕНЕЛЯ ЗОНИ - ФРЕНЕЛЯ ЗОНИ** - ділянки, на які розбивається хвильова поверхня при розгляді Френеля дифракції. Ф.з. вибирають так, щоб відстань кожної наступної зони від точки спостереження була на половину довжини хвилі більша, ніж відстань попередньої зони від цієї ж точки. Розподіл хвильової поверхні на Ф.з. ґрунтується на Гюйгенса-Френеля принципі.

**ФРОНТ ВОЛНИ - ФРОНТ ХВИЛІ** - поверхня, на якій летять всі точки хвилі, що знаходяться в одній і тій же фазі.

**ФТОР - ФТОР** - вільний фтор у природі фактично не зустрічається. Це найактивніший, найреактивніший окислювач. Атомна маса 18,998.

**ФУКО ТОКИ - ФУКО СТРУМИ** - те ж саме, що вихрові струми.

**ФУНКТОР - ФУНКТОР** - функція, що відбиває одну категорію на іншу.

**ФУНКЦИТОР - ФУНКЦИТОР** - спеціалізований перетворювач функціональний для реалізації елементарних функцій, що являє собою пасивне

нелінійне електричне коло з резисторів, діодів, стабілітронів.

ФУНКЦІЯ РАССТАНОВКИ - ФУНКЦІЯ РОЗМІЩЕННЯ - цілочисельна функція, за допомогою якої здійснюється управління розміщенням і пошуком елементів інформації в полях пам'яті ЕОМ.

ФУНКЦІЯ ЦЕЛЕВАЯ - ФУНКЦІЯ ЦІЛЬОВА - функція, найбільше або найменше значення якої шукається в задачах програмування математичного із врахуванням існуючих обмежень.

ФУНКЦІЯ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ - ФУНКЦІЯ ЧУТЛИВОСТІ - одна з оцінок впливу варіації параметрів системи на динамічні властивості цієї системи.

ФУНКЦИЙ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ МЕТОД - ФУНКЦІЙ ЧУТЛИВОСТІ МЕТОД - наближений метод дослідження впливу зміни будь-якого параметра на розв'язання рівняння на аналоговій обчислювальній машині.

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ КЛАВИША - ФУНКЦІОНАЛЬНА КЛАВИША - клавіша на клавіатурі, натискання якої викликає виконання деякої дії чи введення коду, який ініціює потім виконання цієї дії.

ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ - ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ ПЕРЕТВОРЮВАЧ - пристрій, в якому реалізується нелінійна функція від одного чи декількох аргументів.

## X

ХАРАКТЕРИСТИКИ ЭЛЕКТРОННОЙ ЛАМПЫ - ХАРАКТЕРИСТИКИ ЕЛЕКТРОННОЇ ЛАМПИ - графіки, що зображають залежність анодного /або будь-якого іншого електрода/ струму від напруг, прикладених до електродів лампи.

ХАРАКТЕРИСТИЧЕСКАЯ ФУНКЦИЯ - ХАРАКТЕРИСТИЧНА ФУНКЦІЯ - інтегральне перетворення, що характеризує розподіл ймовірностей випадкових величин.

ХАРАКТЕРИСТИЧЕСКИЙ ФУНКЦИОНАЛ - ХАРАКТЕРИСТИЧНИЙ ФУНКЦІОНАЛ - одна з універсальних характеристик випадкового процесу.

ХАРАКТРОН - ХАРАКТРОН - електроннопроменева трубка для відтворення на екрані літеро-цифрової інформації.

ХЕМИНГОВОЕ РАССТОЯНИЕ - ХЕМИНГОВЕ ВІДСТАНЬ - відстань  $d(u, v)$  між двома словами  $u$  і  $v$  однакової довжини, що дорівнює числу необхідних розрідів цих слів.

ХИМИЧЕСКАЯ СВЯЗЬ - ХІМІЧНИЙ ЗВ'ЯЗОК - взаємодія атомів, яка супроводжується перебудовою їх електронних оболонок і призводить до утворення багатоатомної структури /молекули, кристала/ із спільною електронною оболонкою. Х.з. має квантовомеханічну природу і в двох граничних випадках виступає як ковалентний зв'язок та іонний зв'язок.

ХИМИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ - ХІМІЧНИЙ ПОТЕНЦІАЛ - функція стану, що використовується для опису термодинамічної системи із змінним числом частинок. Для  $i$ -го компонента гомогенної системи молярний Х.п. дорівнює  $\mu_i = (\frac{\partial \Phi}{\partial n_i})_{p, T, n_k}$ , де  $\Phi$  - термодинамічний потенціал Гіббса,  $p$  - тиск,  $T$  - абсолютна температура,  $n_i$  - число молей  $i$ -го компонента,  $n_k$  - число молей всіх інших компонентів системи. Одиниця молярного Х.п. в СІ - Дж/моль.

ХИМИЧЕСКИЙ СОСТАВ ВОЗДУХА - ХІМІЧНИЙ СКЛАД ПОВІТРЯ - суміш азоту /78,08%/, кисню /20,95%/, аргону /0,93%/, вуглекислого газу /0,03%/ та ін.

ХИМИЧЕСКИЙ ЭЛЕМЕНТ - ХІМІЧНИЙ ЕЛЕМЕНТ - певний вид атомів, який може існувати як проста речовина або входити до складу хімічних сполук.

ХЛОР - ХЛОР - важкий газ, хімічно активний, сильний окислювач.  
Атомна маса 35,453.

ХОЛЛА ЭФФЕКТ - ХОЛЛА ЕФЕКТ - виникнення поперечного електричного поля  $\vec{E}$  в провіднику чи напівпровіднику з густиною струму  $\vec{j}$  при розміщенні його в магнітному полі з індукцією  $\vec{B}$ . Для ізотропного провідника  $\vec{E} = R [\vec{B} \times \vec{j}]$ , де  $R$  - стала Холла, що залежить від природи провідника.

ХОЛОСТАЯ КОМАНДА - ХОЛОСТА КОМАНДА - елемент даних, що записується у форматі команди та вводиться у потік команд, але як команда не виконується.

ХРОМ - ХРОМ - один з найтвердіших металів. Добре проводить тепло та електричний струм. Атомна маса 51,995.

ХРОМАТИЧЕСКАЯ АБЕРАЦИЯ - ХРОМАТИЧНА АБЕРАЦІЯ - одна з аберацій оптичних систем, обумовлена дисперсією світла в оптичних системах внаслідок використання в них немонохроматичного /білого/ світла.

## Ц

ЦЕЗИЙ - ЦЕЗИЙ - легкий, м'який метал блідо-золотистого кольору. Легко плавиться вже при температурі +28,5°C. Атомна маса 132,905.

ЦЕЛЬ - ЦІЛЬ - літак або інший ЛА, котрий спостерігається на екранах індикаторів РЛС.

~ БАРАЖИРУЮЩАЯ - БАРАЖУЮЧА - ціль, що здійснює політ по характерних замкнутих траєкторіях у визначеному районі.

~ ГРУППОВАЯ - ГРУПОВА - декілька ЛА, що спостерігаються на індикаторах РЛС у вигляді накладених одна на одну позначок.

~ ПО СКОРОСТИ - ЗА ШВИДКІСТЮ - забезпечує дозвіл ЛА, літаючих з різними швидкостями. В основу огляду за швидкістю покладено ефект Доплера, котрий виявляється у зміні частот сигналів, відбитих від рухомих ЛА.

~ МАНЕВРИРУЮЩАЯ - МАНЕВРУЮЧА - ЛА, змінюючи хоча б один з параметрів /швидкість, висоту, курсовий параметр/ руху в процесі підготовки та ведення стрільби.

~ ОДИНОЧНАЯ - ПООДИНОКА - ЛА, що спостерігається на екранах індикаторів РЛС у вигляді однієї позначки.

ЦЕЛЬ-ПОСТАНОВЩИК ПОМЕХ - ЦІЛЬ-ПОСТАНОВНИК ЗАВАД - намічений для знищення літака або іншого ЗПН, що створює активні завади станціям розвідки або будь-яким елементам ЗРК.

ЦЕЛЕВОЙ КАНАЛ - ЦІЛЬОВИЙ КАНАЛ - сукупність елементів ЗРК, що забезпечує одночасний супровід і обстріл однієї цілі.

ЦЕЛОСТНОСТЬ БАЗЫ ДАННЫХ - ЦІЛІСНІСТЬ БАЗИ ДАНИХ - стан бази даних, коли всі значення даних точні в тому розумінні, що відображають стан реального світу і підпорядковуються правилам взаємного непротиворіччя.

ЦЕНА ДЕЛЕНИЯ ШКАЛЫ - ЦІНА ПОДІЛУ ШКАЛИ - значення вимірюваної величини, що відповідає одній поділі.

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ПРОЦЕССОР - ЦЕНТРАЛЬНИЙ ПРОЦЕСОР - основний робочий

елемент БМ: арифметико-логічний пристрій і пристрій управління, а інколи і первинна пам'ять.

ЦЕНТР ИНЕРЦИИ, ЦЕНТР МАСС - ЦЕНТР ІНЕРЦІЇ, ЦЕНТР МАС - точка, що характеризує розподіл мас у механічній системі.

ЦЕНТРОБЕЖНОЕ УСКОРЕНИЕ - ВІДЦЕНТРОВЕ ПРИСКОРЕННЯ - 1. Прискорення, якого надає обертове тіло в інерційній системі діючим на нього тілам - джерелам доцентрової сили:  $a_{\text{бж}} = \frac{v^2}{r} = -\omega^2 r$ , де  $v$  - кутова та лінійна швидкість,  $r$  - радіус кривизни траєкторії в розглядуваній точці, 2. Відносне прискорення, якого набуває тіло в неінерційній обертовій системі відліку:  $a_{\text{бж}} = -a_{\text{сист.}}$

ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ МОМЕНТЫ ИНЕРЦИИ - ВІДЦЕНТРОВІ МОМЕНТИ ІНЕРЦІЇ - фізичні величини, які характеризують розподіл мас в обертовій системі. Числові їх значення знаходять за такими формулами:

$I_{xy} = \sum m_i x_i y_i$ ;  $I_{xz} = \sum m_i x_i z_i$ ;  $I_{yz} = \sum m_i y_i z_i$ ,  
де  $\sum m_i$  - елементарні маси точок тіла;  $x_i, y_i, z_i$  - координати цих точок.

ЦЕНТРОБЕЖНЫЕ СИЛЫ - ВІДЦЕНТРОВІ СИЛИ - 1. Сили, які виявляються при криволінійному русі тіла в інерційній системі відліку. У цьому випадку В.с. - це взаємодіючі сили, що діють на тіло, яке надає обертовому тілу доцентрового прискорення. 2. Сили, які виявляються як ейлерові сили інерції в обертових системах відліку, наприклад, сила, що відхиляє пасажирів відносно каруселі при обертанні останньої.

ЦЕНТРОВКА ИЗОБРАЖЕНИЯ - ЦЕНТРУВАННЯ ЗОБРАЖЕННЯ - переміщення зображення в горизонтальному і вертикальному напрямках з метою правильного розташування його на екрані.

ЦЕНТРОСТРЕМИТЕЛЬНАЯ СИЛА - ДОЦЕНТРОВА СИЛА - сила, що надає матеріальній точці нормальне /доцентрове/ прискорення.

ЦЕНТРОСТРЕМИТЕЛЬНОЕ УСКОРЕНИЕ - ДОЦЕНТРОВЕ ПРИСКОРЕННЯ - те ж саме, що нормальне прискорення.

ЦЕНТР ТЯЖЕСТИ - ЦЕНТР ТЯЖІННЯ - незмінно з'єднана в твердому тілі точка, через яку проходить рівнодіюча сил тяжіння, що діють на всі частинки цього тіла. Положення Ц.т. твердого тіла збігається з положенням його центра інерції.

ЦЕПЬ СВЯЗАННЫХ - КОЛА ПОВ'ЯЗАНІ - електричні кола /контури/, при-

цеси в яких протікають під взаємним впливом.

**ЦЕРІЙ** - **ЦЕРІЙ** - рідкоземельний елемент з групи лантоноїдів.

Атомна маса 140,12.

**ЦИКЛ** - **ЦИКЛ** - інтервал часу, протягом якого відбувається один ряд подій або явищ.

**ЦИКЛ ПАМ'ЯТІ** - **ЦИКЛ ПАМ'ЯТІ** - повна послідовність операцій звернення до ЗП, яку належить виконати для того, щоб від стану спокою перейти до стану зачитування чи запису інформації і знову повернуту ЗП до стану спокою.

**ЦИКЛ ПРОГРАММИ** - **ЦИКЛ ПРОГРАМИ** - багаторазово використовується в процесі обчислення ділянка програми.

**ЦИКЛ СТРЕЛЬБИ** - **ЦИКЛ СТРЕЛЬБИ** - сукупність операцій бойової роботи зенітного ракетного комплексу /ЗРК/ і бойового складу підрозділу, які використовуються під час обстрілу однієї цілі.

**ЦИКЛ ЦЕНТРАЛЬНОГО ПРОЦЕСОРА** - **ЦИКЛ ЦЕНТРАЛЬНОГО ПРОЦЕСОРА** - час, потрібний для вибірки і виконання однієї простої машинної команди.

**ЦИКЛИЧЕСКАЯ ЧАСТОТА** - **ЦИКЛИЧНА ЧАСТОТА** - те ж саме, що кутова частота.

**ЦИКЛИЧЕСКИЙ ПЕРЕНОС** - **ЦИКЛИЧНИЙ ПЕРЕНОС** - вид переносу, який вимагає при підсумуванні двох цілих чисел, які представлені у зворотньому коді.

**ЦИКЛОТРОН** - **ЦИКЛОТРОН** - резонансний циклічний прискорювач заряджених частинок, в якому протони можуть розгоноватись до енергій порядку 10-20 МеВ.

**ЦИНК** - **ЦИНК** - блискучий сріблястий метал з блакитнуватим відтінком. Атомна маса 65,38.

**ЦИРКОНИЙ** - **ЦИРКОНІЙ** - блискучий, схожий на сталь метал, тугоплавкий та пластичний. Атомна маса 91,22.

**ЦИРКУЛЯТОР** - **ЦИРКУЛЯТОР** - пристрій ліній передач НВЧ, що направляє електромагнітні хвилі у певній послідовності з одного каналу в інший.

**ЦИФРО-АНАЛОГОВЫЕ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ** - **ЦИФРО-АНАЛОГОВІ ПЕРЕТВОРЮВАЧІ** - пристрої для перетворення подвійних кодів у безперервні /аналогові/ величини.

**ЦИФРОВАЯ СХЕМА** - **ЦИФРОВА СХЕМА** - електронна схема, яка реагує і виробляє дискретні сигнали.

**ЦУГ ВОЛН** - **ЦУГ ХВИЛЬ** - частина коливного процесу між двома моментами, розділеними часом когерентності.

## Ч

**ЧАСТИЧНО-РЕКУРСИВНЫЕ ФУНКЦИИ** - **ЧАСТКОВО-РЕКУРСИВНІ ФУНКЦІЇ** - числові функції, визначені не для всіх наборів аргументів, аргументи і значення яких належать множині натуральних чисел і які можна побудувати з найпростіших арифметичних функцій за допомогою операторів суперпозиції, примітивної рекурсії і найменшого кореня.

**ЧАСТОТА** - **ЧАСТОТА** - кількість коливань, що періодично змінюються за одиницю часу.

**ЧАСТОТА ВРАЩЕНИЯ** - **ЧАСТОТА ОБЕРТАННЯ** - величина, що дорівнює відношенню числа обертів тіла, яке крутиться, до часу обертання.

**ЧАСТОТА КОЛЕБАНИЙ** - **ЧАСТОТА КОЛИВАНЬ** - 1. Фізична величина, що дорівнює числу повних циклів коливань, які здійснюються за одиницю часу. 2. Одна з характеристик періодичного коливального процесу. Одиниця Ч.к. в СІ - Герц.

**ЧАСТОТНАЯ МОДУЛЯЦИЯ** - **ЧАСТОТНА МОДУЛЯЦІЯ** - зміна частоти коливань генератора під дією модулюючої напруги.

**ЧАСТОТНАЯ МАНИПУЛЯЦИЯ** - **ЧАСТОТНА МАНІПУЛЯЦІЯ** - метод подання дискретної інформації у вигляді аналогового сигналу, коли інформація закладена в змінній частоті несучого коливання.

**ЧАСТОТНЫЕ ИСКАЖЕНИЯ** - **ЧАСТОТНІ СПОТВОРЕННЯ** - невідповідність сигналу на виході того чи іншого пристрою сигналу на його вході.

**ЧАСТОТНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СИГНАЛОВ** - **ЧАСТОТНІ ХАРАКТЕРИСТИКИ СИГНАЛІВ** - функції, які характеризують деякі властивості сигналів і пов'язані з перетворюванням Фур'є.

**ЧАСТОТНЫЙ РАЗНОС РЧС** - **ЧАСТОТНЕ РОЗНЕСЕННЯ РЧЗ** - використання різних частот при наявності частотних розв'язувальних пристроїв, оптимальних фільтрів, а також використання різних поляризацій.

ЧАСТОТОМЕР РЕЗОНАНСНИЙ - ЧАСТОТОМІР РЕЗОНАНСНИЙ - прилад для вимірювання частоти резонансним способом.

ЧЕЛОВЕК-ОПЕРАТОР - ЛЮДИНА-ОПЕРАТОР - людина, яка бере участь в управлінні об'єктами та системами і є елементом ергатичної системи.

"ЧЕРНІЙ ЯЩИК" - "ЧОРНИЙ ЯЩИК" - умовна назва системи, в якій зовнішньому спостерігачеві доступні лише вхідні та вихідні величини, а внутрішню побудову її і процеси, що протікають у ній, невідомі.

ЧЕРЧА ТЕРАС - ЧОРЧА ТЕРАСА - ствердження про те, що будь-яка обчислювана арифметична функція є частково-рекурсивною функцією.

ЧЕТНОСТЬ - ПАРІСТЬ - властивість сукупності двійкових символів, яка полягає в тому, що число "1" у такій сукупності парне.

ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ ПРИЕМНИКА - ЧУТЛИВІСТЬ ПРИЙМАЧА - характеристика здатності приймача приймати слабкі сигнали.

ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ ЭЛТ - ЧУТЛИВІСТЬ ЕЛТ - параметр, що характеризує, на скільки міліметрів відхилиться промінь на екрані трубки при зміні напруги, яка відхиляє його на 1 В.

## Ш

ШАБЛОН - ШАБЛОН - опис структури, що використовується для розмішування загального опису структури інформаційного об'єкта та визначення окремих його реалізацій.

ШАГ ИСПОЛНЕНИЯ - КРОК ВИКОНАННЯ - етап виконання команди, на якому здійснюються продиктована нею дія та відповідне звернення до пам'яті.

ШАРЛЯ ЗАКОН - ШАРЛЯ ЗАКОН - один з основних газових законів, згідно з яким тиск даної маси ідеального газу при сталому об'ємі змінюється лінійно зі зміною температури:  $p_t = p_0 / (1 + \beta t)$ , де  $p_t, p_0$  - тиск газу при температурі  $t$  і  $0^\circ$  відповідно,  $\beta$  - температурний коефіцієнт тиску.

ШАССИ - ШАСІ - панель, на якій монтуються окремі деталі апаратури /радіоприймача, випрямлювача тощо/.

ШИРИНА СПЕКТРАЛЬНОЙ ЛИНИИ - ШИРИНА СПЕКТРАЛЬНОЇ ЛІНІЇ - величина інтервалу частот  $\Delta \nu$ , що характеризує ступінь монохроматичності випромінювання атомів, молекул та інших квантових систем. Природна Ш. с. л. пов'язана з кінцевою тривалістю окремого акту випромінювання атома  $1 \sim 10^{-8} \text{ с}$  і дорівнює  $\Delta \nu \sim 10^8 \text{ с}^{-1}$ .

ШИРИНА УРОВНЯ - ШИРИНА РІВНЯ - міра невизначеності енергії квантового стану, пов'язана з невизначеністю співвідношення для енергії і часу:  $\Delta E \geq \frac{\hbar}{\Delta t}$ , де  $\hbar = \frac{h}{2\pi}$ ,  $h$  - Планка стала,  $\Delta t$  - час життя квантової системи на цьому рівні.

ШКАЛА АНАЛОГОВАЯ - ШКАЛА АНАЛОГОВА - шкала засобів вимірювання, на якій градувальні поділки зображаються штрихами /точками/ або іншими аналогічними позначками.

ШКАЛА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ - ШКАЛА ЗАСОБУ ВИМІРЮВАННЯ - частина відлікового пристрою засобу вимірювання, що являє собою упорядкований ряд поділок. Розрізняють рівномірні і нерівномірні, цифровані та нецифровані шкали з подавленням нуля.

ШРЕДИНГЕРА УРАВНЕНИЕ - ШРЕДИНГЕРА РІВНЯННЯ - основне рівняння квантової механіки, що описує динаміку квантової системи в часі і просторі.

ШРИФТ ДЛЯ ОПТИЧЕСКОГО РАСПОЗНАВАНИЯ - ШРИФТ ДЛЯ ОПТИЧНОГО РОЗПІЗНАВАННЯ - друкарський шрифт або набір знаків, спеціально призначених для безпомилкового сприймання машинами і людьми.

ШТАРКА ЯВЛЕНИЕ - ШТАРКА ЯВИЩЕ - зміна рівнів енергії атомів, молекул і кристалів під дією зовнішнього електричного поля, що виявляється по зсуву і розщепленню спектральних ліній.

ШТЕРНА-ГЕРЛАХА ОПЫТ - ШТЕРНА-ГЕРЛАХА ДОСЛІД - дослід, в якому доведена наявність у атомів магнітного моменту, що дискретно орієнтується у зовнішньому магнітному полі.

ШТЕРНА ОПЫТ - ШТЕРНА ДОСЛІД - дослід, в якому вперше були безпосередньо вимірені швидкості теплового руху молекул.

ШУМОВЫЕ ИЗЛУЧЕНИЯ - ШУМОВІ ВИПРОМІНЮВАННЯ - позаакустичні випромінювання, що створюються паразитною модуляцією напруги шуму, який виникає в елементах передавача.

ШУМОМЕР - ШУМОВИМІРЮВАЧ - прилад для вимірювання акустичних шумів.

ШУМЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ - ШУМЫ ЕЛЕКТРИЧНІ - флуктуації електричного струму в системі з електричними приладами.

ШУНТ - ШУНТ - коло, яке вводиться в дію рівнобіжно даному колу або приладу.

## Э

ЕБУЛЛИОСКОПИЯ - ЕБУЛЛИОСКОПИЯ - фізико-хімічний метод визначення молекулярної маси розчиненої речовини, активності розчину, ступеня дисоціації слабких електролітів, заснований на підвищенні температури кипіння розчину порівняно з температурою кипіння розчинника.

ЭВТЕКТИКА - ЭВТЕКТИКА - суміш простих компонентів певної концентрації, рідкий стан якої при температурі плавлення перебуває в рівновазі з кристалами початкових компонентів. Найчастіше ця назва вживається для сплавів кількох металів, хоча евтектичний зустрічається і серед мінералів.

ЭИШТЕЙНИЙ - ЭИШТЕЙНИЙ - штучно синтезований радіоактивний елемент з групи актиноїдів. Атомна маса 254.

ЭКВИВАЛЕНТНОСТИ ПРИНЦИП - ЭКВИВАЛЕНТНОСТИ ПРИНЦИП - ґрунтується на рівності гравітаційної та інертної маси того самого тіла твердження, що гравітаційне поле в обмеженій частині простору, рівнозначне певній неінерційній системі відліку. Наприклад, піднімання ліфта з прискоренням  $g$  рівнозначне подвоєнню поля земного тяжіння в ліфті. Див. Тягіння, Сили інерції.

ЭКРАН - ЭКРАН - поверхня електронно-променевої трубки, на якій формується зображення вимірювального сигналу.

ЭКРАН ПЛОСКИЙ - ЭКРАН ПЛОСКИЙ - різновид дисплею, виконаного у вигляді тонкої плоскої панелі.

ЭКСИТОН - ЭКСИТОН - елементарне нейтральне збудження в напівпровідниках і діелектриках, пов'язане з утворенням пари електрон-дірка. Така пара виникає за умов, що зовнішня дія на валентний електрон надає йому енергію, меншу за ширину забороненої зони.

ЭКСПЕРТНЫЕ СИСТЕМЫ - ЭКСПЕРТНЫЕ СИСТЕМЫ - комерційні комплекси програмного забезпечення ЕСМ, засновані на алгоритмах штучного інтелекту.

ЭКСПЛУАТАЦИОННАЯ НАДЕЖНОСТЬ АСУ - ЭКСПЛУАТАЦИОННАЯ НАДЕЖНОСТЬ АСУ - імовірність безвідмовної роботи або відновлення її постійом визначеного часу.

ЭКСПОЗИЦИОННАЯ ДОЗА РЕНТГЕНОВСКОГО  $\gamma$ -ИЗЛУЧЕНИЯ - ЭКСПОЗИЦИОННАЯ ДОЗА РЕНТГЕНОВСКОГО  $\gamma$ -ПРОМЯНА - кількісна характеристика випромінювань: фізична величина, що чисельно дорівнює сумарному заряду іонів кожного знака окремо, який припадає на одиницю маси опроміненого повітря. Вимірюється в кулонах на кілограм /Кл/кг/ або в рентгенах /позасистемна одиниця/.

ЭКСТИНКТЦИЯ - ЭКСТИНКТЦИЯ - відносна міра послаблення світла при поширенні його в середовищі. Е. обернено пропорційна шляху поширення світла в середовищі, на якому через розсіювання інтенсивність світла зменшується в  $e$  разів /приблизно у 2,7 разів/.

ЭКСТРАПОЛЯЦИЯ - ЭКСТРАПОЛЯЦИЯ - оцінка значення функції в точці, що лежить поза інтервалом, на якому визначено відомі значення цієї функції.

ЭКСТРАПОЛЯЦИЯ КООРДИНАТ ЦЕЛИ - ЭКСТРАПОЛЯЦИЯ КООРДИНАТ ЦЕЛИ - розповсюдження результатів однієї частини явища, отриманих шляхом спостережень, на іншу його частину.

ЭЛЕКТРЕТЫ - ЭЛЕКТРЕТЫ - діелектрики, які тривалий час зберігають стан поляризації після усунення зовнішнього електричного поля /чим подібні до постійних магнітів/. Е. утворюються при ствердінні спецмас, поляризованих у сильному зовнішньому електричному полі.

ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ СОПРОТИВЛЕНИЕ - ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ОПИР - величина, яка характеризує протидію впорядкованому рухові носіїв струму в електричному колі або окремій його ділянці.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ЗАРЯД - ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ЗАРЯД - джерело електромагнітного поля, пов'язане невідривно з тим чи іншим матеріальним носієм, Це особливий стан матерії, властивий певним елементарним частинкам /іх іманентна властивість/.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ТОК - ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ СТРУМ - впорядкований рух електричних зарядів.

ЭЛЕКТРОД - ЭЛЕКТРОД - металева конструкція в електронному приладі, що призначена для створення потоку електронів та керування ним.

ЭЛЕКТРОДВИЖУЩАЯ СИЛА - ЭЛЕКТРОРУШИТЕЛЬНАЯ СИЛА /е. р. с./ - фізична величина, яка характеризує джерело енергії неелектростатичної природи, увімкнена в коло.

ЭЛЕКТРОДИНАМИКА - ЭЛЕКТРОДИНАМИКА - теорія електромагнітної вза-



... про властивості електромагнітного поля та його осмодії із зарядами, зв'язок електричних і магнітних явищ, про тричні струми.

ЕЛЕКТРОЕМКОСТЬ - ЕЛЕКТРОЕМНІСТЬ - кількісна міра здатності про- ників утримувати заряд. Одиниця ємності - фарада /1 Ф = 1 Кл/В/, акож мікрофарада /1мкФ = 10<sup>-6</sup>Ф/ і пікофарада /1пФ = 10<sup>-12</sup>Ф/.

ЕЛЕКТРОЛИЗ - ЕЛЕКТРОЛІЗ - електрохімічні реакції біля електродів лектроліті при проходженні сталого струму крізь нього.

ЕЛЕКТРОЛИТИЧЕСКАЯ ДИССОЦИАЦИЯ - ЕЛЕКТРОЛІТИЧНА ДИСОЦІАЦІЯ - роз- молекул розчиненої речовини на іони під дією молекул розчин- я /наприклад, кислот, лугів, солей у воді/. Так, у слабкому яльному розчині сірчана кислота розпадається на іони  $2H^+ + SO_4^{2-}$ .

ЕЛЕКТРОЛЮМИНЕСЦЕНЦИЯ - ЕЛЕКТРОЛЮМІНЕСЦЕНЦІЯ - світіння під впли- електричного поля /наприклад, світіння газового розряду/.  
Люмінесценція.

ЕЛЕКТРОМАГНИТНАЯ СОВМЕСТИМОСТЬ - ЕЛЕКТРОМАГНІТНА СУМІСНІСТЬ - су- ість властивостей РЕЗ, умов їх роботи, при яких не виникає ад, порушуючих роботу інших РЕЗ, та в той же час забезпечується альна робота при обмеженому рівні завад від різних джерел оміювання.

ЕЛЕКТРОМАГНИТНОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ - ЕЛЕКТРОМАГНІТНА ВЗАЄМОДІЯ - і із чотирьох основних типів взаємодій у природі. Здійснюється ю електромагнітне поле.

ЕЛЕКТРОМАГНИТНОЕ ПОЛЕ - ЕЛЕКТРОМАГНІТНЕ ПОЛЕ - форма матерії, кот- ередає на відстані зі скінченною швидкістю сили, діючі з боку х електричних зарядів на інші.

ЕЛЕКТРОМАГНИТНЫЕ ВОЛНЫ - ЕЛЕКТРОМАГНІТНІ ХВИЛІ - сукупність змін- електричного і змінного магнітного полів, які поширюються в торі окремо від зарядів. Це збурення електромагнітного поля, поширюється зі скінченною швидкістю.

ЭЛЕКТРОН-ВОЛЬТ /эВ/ - ЕЛЕКТРОН-ВОЛЬТ /ЕВ/ - позасистемна одиниця ровання енергії, зручна для описування процесів з найпрості- частинками.

ЭЛЕКТРОННО-ДИРОВОЙ ПЕРЕХОД, p-n ПЕРЕХОД - ЕЛЕКТРОННО-ДІРКОВИЙ КІД, p-n ПЕРЕХІД - електричний перехід між двома ділянками

напівпровідника, одна з яких має електропровідність n -типу, а друга p -типу. Цей перехід найчастіше утворюється однобічним введенням в електронний напівпровідник акцепторної домішки або в дірковий - донорної.

ЭЛЕКТРОНОГРАФИЯ - ЕЛЕКТРОНОГРАФІЯ - метод дослідження атомарної будови речовини, який ґрунтується на одержанні та розшифруванні дифракції прискорених електронів, що бомбардують досліджуваний об'єкт /кристал, аморфне тіло, молекули газу тощо/.

ЭЛЕКТРОННО-ОПТИЧЕСКИЙ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛЬ - ЕЛЕКТРОННО-ОПТИЧНИЙ ПЕРЕ- ТВОРЮВАЧ - електронна трубка, яка перетворює оптичне світлове ві- добрення в електронне та електронне - знову в світлове.

ЭЛЕКТРОННЫЙ ГАЗ - ЕЛЕКТРОННИЙ ГАЗ - сукупність вільних електронів, провідності в металах та напівпровідниках. Він забезпечує прохо- дження струму в металах, відіграє велику роль у передачі теплоти.

ЭЛЕМЕНТ И - ЭЛЕМЕНТ I - електронний логічний елемент, на виході якого з'являється сигнал логічної одиниці, що відповідає значенню "істина" тільки тоді, коли на всі його входи подані сигнали логі- ної одиниці.

ЭЛЕКТРОННЫЙ МИКРОСКОП - ЕЛЕКТРОННИЙ МІКРОСКОП - прилад, дія якого основана на використанні хвильових властивостей електронів.

ЭЛЕКТРОННЫЙ ПАРАМАГНИТНЫЙ РЕЗОНАНС - ЕЛЕКТРОННИЙ ПАРАМАГНІТНИЙ РЕЗОНАНС - явище резонансного поглинання енергії радіочастотного електромагнітного поля речовиною з парамагнітними частинками.

ЭЛЕКТРОННЫЙ УМНОЖИТЕЛЬ - ЕЛЕКТРОННИЙ ПОМНОЖУВАЧ - підсилювач елек- тричного струму, дія якого основана на вторинній емісії електро- нів з поверхні анода. Якщо початкові електрони вибиваються з по- верхні катода під дією світла /зовнішній фотоэффект/, то Е. п. на- зивається фотоелектронним помножувачем /ФЕП/.

ЭЛЕКТРОПРОВОДИМОСТЬ - ЕЛЕКТРОПРОВІДНІСТЬ - фізична величина, яка характеризує перенесення зарядів у речовині під дією зовнішнього електричного поля. Числове значення Е. обернене до питомого опору:  $\sigma = 1/\rho$ .

ЭЛЕКТРОСТАТИКА - ЕЛЕКТРОСТАТИКА - окремий розділ електродинаміки, в якому розглядається поле нерухомих зарядів і взаємодія їх. Електростатичне поле описується вектором напруженості  $\vec{E}$ , век- тором індукції  $\vec{D}$ , потенціалом  $\varphi$ .

ЭЛЕКТРОСТАТИЧЕСКИЙ ГЕНЕРАТОР - ЕЛЕКТРОСТАТИЧНИЙ ГЕНЕРАТОР - генератор високої різної потенціалів, дія якого ґрунтується на властивості зарядів переходити з внутрішніх сфер металевого провідника на його поверхню /відштовхування зарядів, мінімум енергії/.

ЭЛЕКТРОСТРИКЦИЯ - ЕЛЕКТРОСТРИКЦІЯ - зміна розмірів діелектрика при внесенні його в електричне поле. Е. може бути зворотною: при деформуванні тіла /штучній зміні розмірів/ на його гранях з'являються заряди протилежного знака. Е. властива кристалам низької симетрії.

ЭЛЕКТРОТОРЕЗ - ЕЛЕКТРОТОРЕЗ - напрямлений рух дисперсних частинок у розчині, якщо розчин міститься в електричному полі.

ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИЙ ЭКВИВАЛЕНТ - ЕЛЕКТРОХІМІЧНИЙ ЕКВІВАЛЕНТ - фізична величина, яка дорівнює відношенню маси  $\Delta m$  речовини, що відкладлась на електроді при електролізі, до заряду  $\Delta q$ , котрий пройшов через електроліт  $k = \frac{\Delta m}{\Delta q}$ . Е. е. пропорційний відношенню атомної ваги  $A$  елемента до його валентності  $n$ :  $k = \frac{A}{n}$  вимірюється в кілограмах на кулон.

ЭЛЕМЕНТ БИСТАБИЛЬНЫЙ - ЕЛЕМЕНТ БІСТАБІЛЬНИЙ - елемент, котрий має знаходитися в одному із двох фізичних станів /1 чи 0/. Е. б. /реде, діоди, ферити тощо/, широко використовується в ЕОМ для зберігання двійкових кодів.

ЭЛЕМЕНТ ОСНОВНОЙ - ЕЛЕМЕНТ ОСНОВНИЙ - елемент об'єкта, необхідний для виконання питомих функцій без використання резерву.

ЭЛЕМЕНТ ПАМЯТИ - ЕЛЕМЕНТ ПАМ'ЯТІ - пристрій, котрий зберігає елементарний об'єм інформації.

ЭЛЕМЕНТАРНАЯ ЯЧЕЙКА - ЕЛЕМЕНТАРНА КОМІРКА - мінімальна за розміром і найсиметричніша частка кристалічної решітки, за допомогою якої можна описати всю решітку. Це паралелепіпед, побудований на векторах перенесення  $\vec{a}, \vec{b}, \vec{c}$ .

ЭЛЕМЕНТАРНЫЙ ЗАРЯД - ЕЛЕМЕНТАРНИЙ ЗАРЯД - найменший у природі електричний заряд  $|e| = 1,6021892 \cdot 10^{-19} \text{ Кл}$ , властивий елементарним частинкам. Так, позитивний Е. з. властивий протону, негативний - електрону.

ЭЛЕМЕНТАРНЫЕ ЧАСТИЦЫ - ЕЛЕМЕНТАРНІ ЧАСТИНИ - прості суб'єкти:

мікрочастинки, які є квантами відповідних полів. Це дискретні структурні елементи матерії, які можуть існувати в неасоційованому вигляді.

ЭЛЛИпсоид инерции - ЕЛІПСОІД ІНЕРЦІЇ - поверхня, яка характеризує розподіл моментів інерції тіла відносно пучка осей, що переходить через фіксовану точку тіла.

ЭЛЛИПТИЧЕСКАЯ ПОЛЯРИЗАЦИЯ СВЕТА - ЕЛІПТИЧНА ПОЛЯРИЗАЦІЯ СВІТЛА - тип поляризації світла, при якій світловий вектор  $\vec{E}$  в точці променя обертається з частотою світла, а його кінець описує еліпс. Е. п. с. еквівалентна сумі двох взаємоперпендикулярних плоскополяризованих хвиль різної амплітуди.

ЭМИТТЕР - ЕМІТЕР - зона біполярного транзистора, призначена для інжекції носіїв заряду в базову зону.

ЭМУЛЯЦИЯ - ЕМУЛЯЦІЯ - точне здійснення на деякій ЕОМ програми, написаної для другої ЕОМ.

ЭНЕРГИЯ - ЕНЕРГІЯ - загальна міра різних видів руху матерії і різних взаємодій. Основні види енергії: механічна, теплова, електрична, ядерна та ін. В механіці - кінетична і потенціальна.

ЭНТАЛЬПИЯ - ЕНТАЛЬПІЯ - функція «стану системи», яка дорівнює сумі внутрішньої енергії  $U$  і добутку об'єму  $V$  на тиск  $p$ :  $H = U + pV$ . У загальному випадку повний диференціал має вигляд:  $dH = Tds + Vdp - \sum x_i dx_i + \dots$  де  $x_i$  - узагальнені сили,  $V$  - об'єм,  $p$  - тиск,  $\mu$  - хімічний потенціал,  $S$  - ентропія,  $N$  - кількість частинок у системі,  $T$  - абсолютна температура.

ЭНТРОПИЯ - ЕНТРОПІЯ - термодинамічна функція стану макросистеми. Якщо система переходить з одного стану в інший, то зміна Е. при цьому процесі не залежить від виду процесу, а визначається різницею Е. системи в кінцевому і початковому станах. Е. - величина, зміна якої в системі при елементарному оберненому процесі дорівнює зведеній теплоті цього процесу  $dS = \frac{dQ}{T}$ .

ЭРБИЙ - ЕРБІЙ - рідкоземельний елемент з групи лантаноїдів. Атомна маса 167,26.

ЭРГАТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА - ЕРГАТИЧНА СИСТЕМА - система управління, складовим елементом якої є динамічний оператор.

ЭТАЛОН - ЕТАЛОН - засіб вимірювань /або комплекс засобів вимірювань/, що забезпечує відтворення та зберігання одиниць вимірювання фізичної величини з метою передачі її розміру іншим засобам вимірювань.

ЭФИР - ЭФИР - гіпотетичне середовище, яке вважалося носієм електромагнітних хвиль та електромагнітних взаємодій. Через велику швидкість світла ефіру приписувалася надто велика пружність, що суперечило відсутності опору планетам з боку Е.

ЭФЕКТИВНАЯ МАССА - ЭФЕКТИВНА МАСА - маса, яку треба приписати взаємодіючій частинці замість її маси спокою, щоб вважати її вільною. Так, електрон провідності в періодичному полі кристала рухається в середньому так, як рухався б вільний електрон під дією самої зовнішньої сили, маючи масу  $m_{\text{eff}} = \frac{\hbar^2}{d^2 E / dk^2}$ , де  $\hbar$  - стала Планка, поділена на  $2\pi$ ,  $E$  - енергія електрона,  $k$  - хвильове число.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ - ЭФЕКТИВНІСТЬ - ступінь відповідності об'єктів цільовому призначенню в заданих умовах експлуатації.

ЭФУЗИЯ - ЭФУЗИЯ - повільне витікання газу крізь малі отвори. Якщо діаметр отвору менший, ніж довжина вільного пробігу молекул, то витікання молекулярно-поодиноке, без міжмолекулярних взаємодій. У протилежному разі витікання проходить відповідно до законів гідродинаміки.

# Ю

ЮСТИРОВКА - ЮСТИВАННЯ - метрологічна діяльність, що має на меті довести похибки засобів вимірювань до значень, які відповідають технічним вимогам.

# Я

ЯЕННАЯ МОДЕЛЬ ОБЪЕКТА ДИАГНОСТИРОВАНИЯ - ЯАЕННАЯ МОДЕЛЬ ОБ'ЄКТА ДІАГНОСТУВАННЯ - це сукупність формальних описів діючого об'єкта та всіх його модифікацій, що відповідають тим посплюдженням, які мають бути розрізнені.

ЯДЕРНАЯ ЦЕПНАЯ РЕАКЦИЯ - ЯДЕРНА ЛАНЦЮГОВА РЕАКЦІЯ - реакція поді-

лу атомних ядер тяжких елементів під дією нейтронів, в кожній якій число нейтронів зростає, так що може виникнути самодіючий процес поділу. Я. л. р. супроводжується виділенням величезної кількості енергії.

ЯДЕРНАЯ ЭНЕРГИЯ - ЯДЕРНА ЕНЕРГІЯ - внутрішня енергія атомного ядра, пов'язана з рухом і взаємодією утворюючих ядро нуклонів. Існують два способи одержання Я. е. - здійснення ланцюгової ядерної реакції поділу тяжких ядер або термоядерної реакції синтезу легких ядер.

ЯДЕРНОЕ ГОРЮЧЕЕ - ЯДЕРНЕ ПАЛИВЕ - речовини, які здатні підтримувати ланцюгові ядерні реакції.

ЯДЕРНЫЕ РЕАКТОРЫ - ЯДЕРНІ РЕАКТОРИ - складні технічні засоби, в яких відбувається керовані ланцюгові ядерні реакції ділення.

ЯДЕРНЫЕ РЕАКЦИИ - ЯДЕРНІ РЕАКЦІЇ - процеси штучного перетворення атомних ядер, що відбуваються при бомбардуванні важких ядер, які входять до складу мішені, пучками елементарних частинок або легких ядер.

ЯДЕРНЫЕ СИЛЫ - ЯДЕРНІ СИЛИ - сили, які діють між нуклонами в атомних ядрах і визначають /разом з електромагнітними силами/ будову і властивості ядер.

ЯДРО - ЯДРО - найнижчий рівень у великій операційній системі, що розбита на декілька рівнів, кожен з яких орієнтований на свої функції управління системними апаратними засобами.

ЯЗЫК АСSEMBлера - ЯЗЫК АСЕМБЛЕРА - система визначення, яка використовується для надання у сприятливій для читання формі програм, записаних у машинному коді.

ЯЗЫК УПРАВЛЕНИЯ ЗАДАНИЯМИ - ЯЗЫК УПРАВЛІННЯ ЗАВДАННЯМИ - мова, якою записується послідовність команд, що керують виконанням завдання.

ЯЗЫК ФОРМАЛЬНЫЙ - ЯЗЫК ФОРМАЛЬНА - скінченна або нескінченна підмножина  $\Sigma^*$  всіх  $\Sigma$ -слів, утворених з деякого скінченного набору символів  $\Sigma$ .

ЯРКОСТЬ - ЯРКОСТІ - величина  $\beta_e$ , що характеризує світіння джерела світла в даному напрямі.

ЯРКОСТЬ СВЕЧЕНИЯ ЭКРАНА - ЯСКРАВИСТЬ СВИЩЕННЯ ЕКРАНА - ступінь  
збудження люмінофору під дією кінетичної енергії електронів, що  
потрапляють на нього.

ЯРКОСТЬ ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ - ЯСКРАВИСТЬ ЕНЕРГЕТИЧНА - променистість -  
величина  $\beta_e$ , що характеризує випромінювання енергії джерелом  
оптичного випромінювання в даному напрямі.



Резистор



Ємність



Електрорушійна сила джерела сигналу



Опір резистора в ланцюгові аноду



Ємність розділового конденсатора



Синусоїда



Діод



Транзистор



Телефон



Антенa



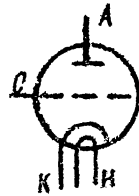
Змінний резистор



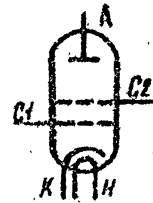
Гучномовець



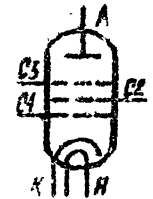
Електровакуумний діод з підігрівним катодом



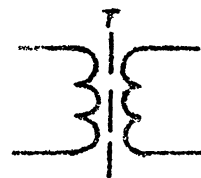
Електровакуумний тріод з катодом посереднього накалу



Тетрод:  $G_1$  - управляюча сітка  
 $G_2$  - екрануюча сітка



Пентод:  $G_3$  - антидинатронна сітка



Низькочастотний трансформатор



Логічний елемент /Інвертор/

РОСІЙСЬКО-УКРАЇНСЬКИЙ СЛОВАНИК  
ВІЙСЬКОВО-ТЕХНІЧНИХ ТЕРМІНІВ

За редакцією М.В. Гуля  
Відповідальний за випуск В.О. Рочняк

Підписано до друку 7.10. 1993 р.  
Форм. вип. 60\*84/16. Друк. арк. 16,0.  
Обл.-вид. арк. 15,85. Умовно-друк. арк. 14,88.  
Зам. 23.

Друкарня КВІУЗ